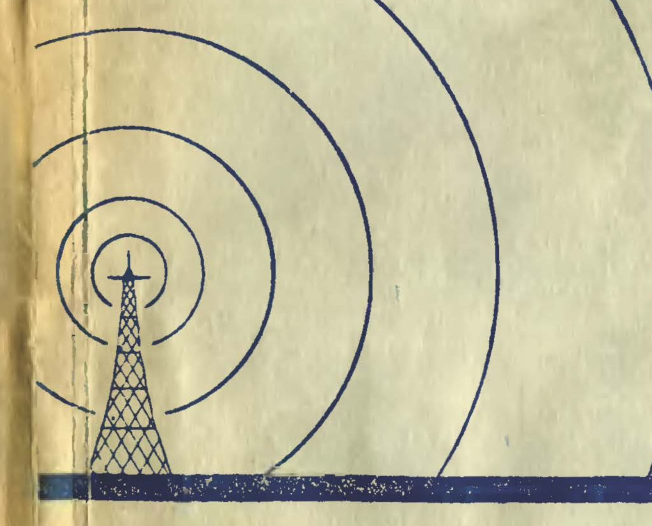


ПУТЕВОДИТЕЛЬ ПО РАДИОЛЮБИТЕЛЬСКИМ ЖУРНАЛАМ





ГОСЭНЕРГОИЗДАТ

СПИСОК ОБОЗНАЧЕНИЙ

Наименование	Обозначение русскими буквами
Метр	*м*
Грамм	*г*
Секунда	*сек*
Час	*ч*
Тонна	*т*
Дина	*дн*
Бар	*бар*
Атмосфера	*ат*
Вольт	*в*
Ампер	*а*
Ом	*ом*
Ватт	*вт*
Кулон	*к*
Джоуль (ваттсекунда)	*дж*
Фарада	*ф*
Генри	*гн*
Герц	*гц*
Гаусс	*гс*
Бел	*б*

ПРИСТАВКИ ДЛЯ ОБОЗНАЧЕНИЯ КРАТНЫХ И ДРОБНЫХ ЕДИНИЦ

Наименование	Отношение к основной единице	Обозначение русскими буквами
Мега	10^6	*мг*
Кило	10^3	*к*
Гекто	10^2	*г*
Дека	10^1	*дк*
Деци	10^{-1}	*д*
Санти	10^{-2}	*с*
Милли	10^{-3}	*м*
Микро	10^{-6}	*мк*
Миллимикро	10^{-9}	*ммк*
Пико	10^{-12}	*п*
Микромикро	10^{-12}	*мкмк*

Приставки пишутся слитно с основными обозначениями: *дб* — децибел, *мкф* — микрофарада; сложные наименования пишутся через дефис: ватт-секуида—*вт-сек*, вольт-ампер — *в-а*; киловольт-ампер — *кв-а* и т. д.

МАССОВАЯ РАДИО БИБЛИОТЕКА

Выпуск 63

ПУТЕВОДИТЕЛЬ ПО РАДИОЛЮБИТЕЛЬСКИМ ЖУРНАЛАМ



ГОСУДАРСТВЕННОЕ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО

МОСКВА 1950 ЛЕНИНГРАД

Брошюра представляет собой библиографический справочник по статьям и заметкам, опубликованным в журналах «Радиофронт» за 1939 — 1941 гг. и журналах «Радио» за 1946 — 1949 гг.

Большинство статей и заметок в «путеводителе» сопровождается краткими пояснениями (аннотациями), помогающими читателю яснее представить содержание материала или план статьи. Более подробные пояснения даны к статьям, описывающим заводскую радиоаппаратуру и радиолюбительские самодельные конструкции.

Справочник составлен В. В. Енютиным

Редактор *В. И. Шамшур* Техн. редактор *С. Н. Бабочкин*

Сдано в набор 28/XII 49 г. Подписано к печати 29/V 1950 г.
Формат бумаги 82 × 108$^{1}/_{32}$ = 2$^{5}/_{8}$ бумажных — 8,61 печ. л., уч.-изд. л. 15.5
Т-04325 Тираж 15 000 Зак. 2425

Типография Госэнергоиздата. Москва, Шлюзовая наб., 10.

ПРЕДИСЛОВИЕ

Свыше четверти века издаются в Советском Союзе радиолюбительские журналы. Они являются своеобразной технической энциклопедией, в которой можно найти самые различные сведения как по теоретическим, так и практическим вопросам радиотехники. На страницах этих журналов мы можем проследить славную историю развития отечественной радиотехники и ту значительную роль, которую сыграли в прогрессе науки и радиофикации нашей родины советские радиолюбители.

Перелистывая комплекты радиолюбительских журналов, мы находим в них замечательные примеры конструкторского мастерства, интересных технических идей, новаторства и изобретательства. В конструкциях радиолюбительских кружков, радиоклубов и лабораторий, талантливых разработках участников всесоюзных заочных радиовыставок — во всем этом комплексе радиотехнической самодеятельности видны итоги работы и путь развития той массовой радиолаборатории, какой является советское радиолюбительское движение.

В наших популярных радиотехнических журналах описана почти вся радиоаппаратура, выпускавшаяся радиопромышленностью за 25 лет, истекших со времени опубликования декрета правительства «О частных приемных радиостанциях», положившего начало развитию массового радиовещания, радиофикации и радиолюбительства.

Но все эти материалы не систематизированы. Годовые оглавления журналов кратки, а заголовки статей не всегда отражают их содержание.

Любовно сохраняемые на полках личных библиотек радиолюбителей, эти журналы являются необходимыми справочниками и пособиями для их владельцев. Но часто, для того чтобы найти нужную справку, приходится просмотреть не один годовой комплект и перелистать немало журналов.

Давно уже назрела необходимость в справочнике-путеводителе по радиолюбительским журналам, который бы обобщил и систематизировал обширный материал, опубликованный за ряд лет.

Читатель, интересующийся вопросами радиотехники, сам найдет в таком справочнике то, что его интересует, отыщет нужный ему номер журнала и интересующую его статью.

Путеводитель сможет стать необходимым пособием для консультаций работников радиоклубов и руководителей радиокружков. Он, несомненно, окажется полезным и для работников радиоузлов, радиомастерских и специальных технических библиотек.

Таковы общие соображения, высказывавшиеся неоднократно на совещаниях актива читателей библиотеки Центрального радиоклуба Досарма и в ряде писем, поступавших в центральную письменную консультацию. Все это и послужило толчком к изданию предлагаемой брошюры.

Путеводитель составлен по двум полным годовым комплектам журнала «Радиофронт» за 1939 и 1940 гг. (по 24 номера в каждом году, так как «Радиофронт» был двухнедельным журналом) и по 11 номерам этого журнала за 1941 г. (с июля 1941 г. издание журнала «Радиофронт» было прекращено). С апреля 1946 г. издание журнала возобновилось под новым названием «Радио». По этому журналу путеводитель охватывает комплекты с 1946 по 1949 г. включительно.

В справочник вошли не все материалы, опубликованные в журналах за этот период. Некоторое количество статей и заметок из журнала «Радиофронт» не включено ввиду явной их устарелости. Не включены также некоторые материалы и статьи, носившие чисто информационный характер и представляющие интерес лишь для определенного периода времени.

Большинство оглавлений статей и заметок в «Путеводителе» имеют краткие пояснения (аннотации), помогающие читателю яснее представить содержание материала или план построения статьи. Такие аннотации раскрывают содержание статей, заголовок которых не всегда определяет их содержание. Более подробные пояснения относятся к статьям с описаниями конструкций. В этом случае дано общее представление о конструкции и ее особенностях с тем, чтобы радиолюбитель, желающий построить тот или иной аппарат, мог предварительно выбрать описание соответствующее его желаниям, квалификации и материальным возможностям.

Пояснения предупреждают также радиолюбителей о степени подробности изложения описания и наличия в нем монтажной схемы, что обычно весьма интересует начинающих радиолюбителей.

При составлении пояснений к заводской аппаратуре мы придерживались такого же принципа, так как их описания дают большой познавательный материал для конструкторов. Из описаний заводской радиоаппаратуры радиолюбители могут почерпнуть много полезных сведений для постройки чисто любительских конструкций. Помимо того подробные аннотации о выпускаемых нашей промышленностью радиоприемниках и радиостанциях дают нужный справочный материал для выбора той или иной аппаратуры и для устранения неисправностей.

Разделы справочника, посвященные техническим вопросам, соответствуют основным разделам радиотехники, за исключением таких разделов, как «Статьи для начинающих», «Расчеты», «Научно-теоретические и общетехнические статьи», «Радиовыставки».

Заглавия некоторых статей повторяются в двух разделах. В этих случаях пояснения даются в том разделе, который тематически наиболее близок содержанию статьи. В разделе же, где эта статья дублирована для полноты справочного материала, указано, где можно найти аннотацию.

Обозначения и символы даны в Справочнике так, как это принято сейчас в журнале «Радио».

Пользование справочником не составит труда. Против каждой статьи двузначным числом указан год издания, затем номер журнала и страница. Таким образом, 40-21/22-3 означает, что статью нужно искать в журнале «Радиофронт» за 1940 г., № 21/22 на третьей стр., 48-5-10 означает: журнал «Радио» за 1948 г., № 5, стр. 10. Если после указания страницы стоит «обл.» — это означает соответствующую страницу обложки журнала.

Сокращение «Лаб. «РФ». означает — лаборатория журнала «Радиофронт», «Лаб. «Радио» — лаборатория журнала «Радио», ЗРВ — Заочная радиовыставка, МТЦ — московский телевизионный центр.

Подобного рода справочник составляется впервые и, несомненно, имеет еще ряд недостатков.

Составитель будет очень признателен читателям за сообщение о том, в какой мере «Путеводитель» помог им в радиолюбительской практике, а руководителям радиокружков в подготовке к занятиям и руководстве кружками, а также за конкретные указания допущенных недостатков.

Ваши замечания и пожелания направляйте по адресу: Москва, Шлюзовая набережная, дом № 10, Госэнергоиздат, редакция массовой радиобиблиотеки.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПЕРЕДОВЫЕ СТАТЬИ И СТАТЬИ ПО ОСНОВНЫМ ВОПРОСАМ

РАДИО — В КАЖДЫЙ КОЛХОЗНЫЙ ДОМ! 49-4-1

ДЕНЬ РАДИО 49-5-1

МОГУЧЕЕ СРЕДСТВО ПОЛИТИЧЕСКОГО И КУЛЬТУРНОГО ВОСПИТАНИЯ МАСС. С. Г. Лапин, зам. председателя Всесоюзного радиокомитета 49-5-13

РАДИОКЛУБЫ ДОСАРМА. А. Камалягин. Итоги работы радиоклубов ко Дню радио 49-5-26

МОГУЧИЙ ДВИГАТЕЛЬ КУЛЬТУРЫ И ПРОГРЕССА. Н. Д. Псурцев, министр связи Союза ССР. Сокращенная стенограмма доклада на торжественном заседании в Колонном зале Дома Союзов 7 мая 1949 г., посвященном Дню радио 49-6-1

М. И. КАЛИНИН О РАДИО 49-6-5

РАДИОЛЮБИТЕЛИ — АКТИВ РАДИОФИКАЦИИ 49-7-1

РАДИОФИКАЦИЯ — КРОВНОЕ ДЕЛО КОМСОМОЛА. И. Рачук 49-8-1

РАДИОКЛУБЫ И РАДИОЛЮБИТЕЛИ ДОЛЖНЫ ПОМОГАТЬ СЕЛЬСКОЙ РАДИОФИКАЦИИ 49-9-1

РАСТИТЬ И МНОЖИТЬ РЯДЫ КОРОТКОВОЛНОВИКОВ 49-10-1

ЦК ВЛКСМ О РАДИОФИКАЦИИ И РАДИОЛЮБИТЕЛЬСТВЕ. Излагается содержание решения ЦК ВЛКСМ о дальнейшем улучшении работы комсомольских организаций в области радиофикации, в развитии радиолюбительства, привлечении молодежи к изучению радиотехники и популяризации ее достижений 49-10-3

К НОВЫМ УСПЕХАМ 49-11-1

ГОЛОС ПРАВДЫ. С. Г. Лапин, зам. председателя Комитета по радиовещанию при Совете Министров СССР 49-11-5

ВЕЛИКОМУ СТАЛИНУ — СЛАВА 49-12-1

СТАЛИН — СВЕТОЧ И НАДЕЖДА ВСЕГО ПРОГРЕССИВНОГО ЧЕЛОВЕЧЕСТВА (Письма радиослушателей из капиталистических стран) 49-12-5

СОВЕТСКАЯ РАДИОПРОМЫШЛЕННОСТЬ — ДЕТИЩЕ СТАЛИНСКИХ ПЯТИЛЕТОК. Г. В. Алексенко, министр промышленности средств связи СССР 49-12-8

2. ИЗ ИСТОРИИ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ РАДИОТЕХНИКИ, РАДИОВЕЩАНИЯ И РАДИОЛЮБИТЕЛЬСТВА. РАДИО В ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЕ

ЮБИЛЕЙНЫЕ РАДИОДАТЫ 39-1-15

РАДИОЛАБОРАТОРИЯ ИМ. ЛЕНИНА. В. Шамшур 39-5-40

ПЯТНАДЦАТЬ ЛЕТ. Ал. ЛИТИНСКИЙ. Из истории радиокружка фабрики «Ява» 39-14-3

изобретателя радио. Статья посвящена открытию этого музея 27/VI 1948 г., размещенного в бывшем рабочем кабинете — лаборатории А. С. Попова | 48-9-4

ПРАЗДНИК СОВЕТСКИХ ЭЛЕКТРОТЕХНИКОВ. [К 50-летию Ленинградского электротехнического института имени В. И. Ульянова (Ленина)] | 48-9-6

НИЖЕГОРОДСКАЯ РАДИОЛАБОРАТОРИЯ И РАДИОЛЮБИТЕЛЬСТВО. Ф. А. Лбов | 48-11-2

МОГУЧАЯ СИЛА. Л. Марков. Очерк о Герое Советского Союза майоре Е. В. Шкурдалове | 49-2-6

А. С. ПОПОВ И СОВРЕМЕННАЯ РАДИОТЕХНИКА. А. Н. Щукин, член-корреспондент Академии наук СССР | 49-5-3

НАША СТРАНА — РОДИНА РАДИОНАВИГАЦИИ. В. С. Шебшаевич | 49-5-7

УСПЕХИ СОВЕТСКОЙ РАДИОФИЗИКИ. Академик Б. А. Введенский | 49-5-10

ДОСТИЖЕНИЯ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ АКУСТИКИ. Отчет о Всесоюзной конференции, посвященной вопросам развития советской акустики, проведенной акустической комиссией отделения физико-математических наук Академии наук СССР | 49-5-12

ВСЕСОЮЗНАЯ НАУЧНАЯ СЕССИЯ, ПОСВЯЩЕННАЯ ДНЮ РАДИО. Л. Столяров. Отчет о научной сессии, проведенной Всесоюзным научно-техническим обществом радиотехники и электросвязи им. А. С. Попова совместно с Министерством промышленности средств связи и Комитетом по радиофикации и радиовещанию при Совете Министров СССР | 49-7-2

ТЕЛЕФОННЫЙ РАДИОПРИЕМНИК А. С. ПОПОВА. Г. Гришин. История изобретения, описание и фотография первого радиотелефонного приемника | 49-9-10

РАЗВИТИЕ СОВЕТСКОЙ РАДИОТЕХНИКИ. А. Л. Минц, член-корреспондент Академии Наук СССР, лауреат Сталинской премии | 49-12-10

ИЗ ИСТОРИИ ТЕЛЕВИДЕНИЯ. Г. Гришин. Статья посвящена изобретателю цветного телевидения инженеру И. А. Адамиану | 49-12-22

3. РАДИОТЕХНИКА НА СЛУЖБЕ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА И ОБОРОНЫ СТРАНЫ

РАДИО И АВИАЦИЯ. Г. Ф. Байдуков | 39-1-7

ВЛАГОМЕР. Е. Величко. Прибор предназначен для определения влажности семян и измеряет диэлектрический коэффициент зерна по изменению его влажности. Это изменение определяется резонансным методом по нулевым биениям двух генераторов колебаний высокой частоты | 39-3-46

РАДИОТЕХНИКУ — НА СЛУЖБУ НАРОДНОМУ ХОЗЯЙСТВУ. Е. Величко 48-10-14

РАДИОСВЯЗЬ НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ. Б. О. Рязанцев 48-11-3

ВЫСОКОЧАСТОТНАЯ ЗАКАЛКА И ПЛАВКА МЕТАЛЛОВ. А. Иоффе. Народнохозяйственное значение применения токов высокой частоты для закалки. Общее понятие о высокочастотной закалке. Ведущая роль Советского Союза в развитии этого нового применения радиотехники для промышленности. Частота и требуемая мощность для закалки. Генератор для высокочастотной закалки. Высокочастотная плавка металла. В статье приведены принципиальные схемы искрового и лампового генераторов для высокочастотной закалки 48-11-22

УСТАНОВКА ДЛЯ СУШКИ ДРЕВЕСИНЫ. К. Мазнин. Краткое описание установки, пущенной в эксплоатацию на одном из московских заводов. Приводится электрическая схема высокочастотной части установки и краткое описание ее конструкции 48-11-25

СЛУХОВЫЕ АППАРАТЫ. Г. О. Юрин. В статье рассказывается о работах научно-исследовательской сурдо-акустической лаборатории Министерства социального обеспечения РСФСР, где создаются конструкции усилительных аппаратов, помогающих слышать тугоухим. Дана краткая характеристика новых слуховых аппаратов СА-48 и ЛАБ-48 48-12-12

РАДИОЛЮБИТЕЛИ В ПОМОЩЬ НАРОДНОМУ ХОЗЯЙСТВУ. З. Гинзбург. Краткий обзор экспонатов 7-й Всесоюзной заочной радиовыставки по внедрению радиометодов в народное хозяйство. Приводятся конструкции А. П. Кисселя (аппарат для обнаружения металлов в горной породе), П. М. Трифонова (прибор для измерения накипи на стенках паровых котлов). Н. Н. Алексеева (прибор для определения белизны ткани), А. А. Варыпаева (установка для проверки качества ткани). Статья заканчивается рядом советов конструкторам о тех областях техники, в которых можно успешно применять радиотехнические методы 49-1-20

ВЫСОКОЧАСТОТНЫЙ ТРАНСПОРТ. Г. И. Бабат. Технический очерк о новом виде транспорта, где энергия передается индуктивным методом, о вечемобиле, перспективах этого вида транспорта и строительстве первых экспериментальных установок 49-2-19

ДИАФОН. К. В. Васильев. Аннотацию см. в разделе «Звукозапись» 49-2-27

РАДИО В ЛЕСНОМ ХОЗЯЙСТВЕ. В. Чиграй. Информация о внедрении радиосвязи в системе Министерства лесного хозяйства СССР 49-3-11

РАДИОСВЯЗЬ В МТС МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ. А. Ставцев 49-4-8

4. НАШИ УЧЕНЫЕ

5. ВОПРОСЫ РАДИОФИКАЦИИ

ЗА СПЛОШНУЮ РАДИОФИКАЦИЮ КОЛХОЗОВ 48-10-1

ПЕРЕДОВОЙ РАДИОКРУЖОК. В. Чиграй. Очерк о радиокружке 429-й школы г. Москвы (руководитель М. К. Гревцев), установившем 250 самодельных детекторных приемников в Уваровском районе, Московской области. 49-1-10

РАДИО В КОЛХОЗЫ. В. А. Шаршавин 49-2-3

ЗА МАССОВУЮ РАДИОФИКАЦИЮ СЕЛА 49-3-1

ШИРЕ ДОРОГУ ДЕТЕКТОРНОМУ ПРИЕМНИКУ! Обращение радиолюбителей-досармовцев Исаковской средней школы Вяземского района, Смоленской области ко всем школьным радиокружкам и сельским радиолюбителям Советского Союза 49-3-2

РАДИО В КАЖДЫЙ КОЛХОЗНЫЙ ДОМ! 19-4-1

НАШ ОПЫТ РАДИОФИКАЦИИ. И. Погосян. Об опыте установки радиоузлов с ветродвигателями и использовании подземных линий 49-4-4

МЕТОДОМ НАРОДНОЙ СТРОЙКИ. М. Гненный. Опыт радиофикации Винницкого района 49-4-7

В ОДНОМ РАЙОНЕ. И. Юровский. Об опыте работы досармовцев Исаковской средней школы, Вяземского района, Смоленской области, установивших 600 детекторных приемников в домах колхозников 49-4-9

О РАДИОФИКАЦИИ СЕЛЬСКОЙ МЕСТНОСТИ. Н. Тaруц. При составлении планов радиофикации сельских населенных пунктов неизбежно возникает вопрос о выборе лучшего и наиболее дешевого способа радиофикации. Цель статьи — оказать помощь в решении этого вопроса. Особенности эфирной и проволочной радиофикации. Кратко излагаются два метода проволочной радиофикации: подключение вновь строящейся абонентской сети к ближайшему мощному узлу и строительство малых узлов в отдельных колхозах и населенных пунктах. В статье даются краткие технические данные различных комплектов узловой аппаратуры и таблица, показывающая стоимость капитальных затрат на одну точку при постройке радиоузла в зависимости от количества радиоточек на 1 *км* линии 49-4-15

РАДИОПРОМЫШЛЕННОСТЬ И РАДИОФИКАЦИЯ СТРАНЫ. Б. Н. Можжевелов 49-5-16

МНОГОПРОГРАММНОЕ ВЕЩАНИЕ ПО ПРОВОДАМ. Доктор технических наук, проф. И. Е. Горон. Краткий технический обзор опытов передачи радиовещательных программ по осветительным сетям 49-5-33

СЛАВНЫЕ ДЕЛА СИБИРСКИХ КОМСОМОЛЬЦЕВ. И. Беляев. О сплошной радиофикации Полтавского района, Омской области детекторными и ламповыми приемниками 49-6-10

РАДИОЛЮБИТЕЛИ — АКТИВ РАДИОФИКАЦИИ 49-7-1

6. РАДИОВЫСТАВКИ И КОНКУРСЫ КОНСТРУКТОРОВ

ОПИСАНИЯ ЛУЧШИХ ЭКСПОНАТОВ ВСЕСОЮЗНЫХ ЗАОЧНЫХ РАДИОВЫСТАВОК, ПОМЕЩАВШИЕСЯ В ЖУРНАЛАХ, СЛЕДУЕТ ИСКАТЬ В СООТВЕТСТВУЮЩИХ РАЗДЕЛАХ СПРАВОЧНИКА.

---

7. В ПОМОЩЬ РАДИОКРУЖКАМ

а) Наглядные пособия и методические статьи для руководителей радиокружков

ЧТО КУДА. Д. Абрамсон. Описание трех электрифицированных плакатов. На первом изображена схема приемника 1-V-1, на втором — усилителя низкой частоты и на третьем — супера. Вокруг схем — радиолампы с их характеристиками; под схемами даны таблицы сопротивлений и конденсаторов. В приемнике прямого усиления указаны напряжения. В усилителе — режимы ламп. Каждый плакат имеет по две указки, из которых одна соединена непосредственно с одним полюсом источника тока, а вторая — через контрольную лампочку — с другим. На схеме, на рисунках деталей и против каждой цифры в таблицах имеются контакты. Контрольная лампочка загорается, если соединить правильно контакт около обозначения на схеме с соответствующим рисунком детали или цифры в таблице. Приводим некоторые контрольные вопросы, которые можно задать по плакату «Усилитель». 1. Какого сопротивления нехватает в схеме. 2. В режиме какого класса работают лампы. 3. Какие величины сопротивлений и конденсаторов входят в схему. 4. В какие точки принципиальной схемы присоединяются выводы отдельных деталей, изображенных на плакате. 5. К каким точкам на принципиальной схеме должен быть присоединен набор деталей для инвертера фазы, который заменит междуламповый трансформатор. 6. Какие соединения нужно сделать, чтобы: а) проигрывать граммофонные пластинки; б) транслировать радиопередачу; в) с помощью микрофона вести собственные передачи; г) с помощью усилителя и звукозаписывающего аппарата записать и воспроизвести звуки 39-15/16-112

В ПОМОЩЬ РАДИОКРУЖКАМ. Н. Н. Шишкин. Методическая разработка физических основ электротехники с демонстрацией оригинальных наглядных пособий, разработанных автором. Разделы статьи: 1. Электрическое поле. 2. Электрический ток. 3. Магнитное поле тока 39-21-50

ПРОДОЛЖЕНИЕ. 4. Переменное электромагнитное поле. 5. Получение электрических колебаний 39-22-17

ПРОДОЛЖЕНИЕ. 6. Свойства электрических колебаний высокой частоты. 7. Электромагнитные волны. Материал иллюстрирован фотографиями наглядных пособий 39-23/24-68

КОНСПЕКТ ПО ЭЛЕКТРОРАДИОТЕХНИКЕ. Г. А. Гартман. Введение. Проводники и изоляторы, электрический заряд и электрическое поле. Потенциал, электродвижущая сила. Количество электричества. Сила тока. Амперметр. 40-11/12-67

КОНСПЕКТ ПО ЭЛЕКТРОРАДИОТЕХНИКЕ. Гальванические элементы — 40-17/18-59

ЛАБОРАТОРИЯ И МАСТЕРСКАЯ В РАДИОТЕХКАБИНЕТЕ. И. П. Жеребцов. В статье перечисляются приборы, необходимые для оборудования лаборатории, а также инструменты для мастерской — 40-19-10

НАГЛЯДНЫЕ ПОСОБИЯ ДЛЯ ДЕМОНСТРАЦИИ ЭЛЕКТРОННЫХ ЛАМП. И. П. Жеребцов. — 40-20-25

ОСЦИЛЛОГРАФ КАК ДЕМОНСТРАЦИОННЫЙ ПРИБОР. А. С. Маркин — 40-20-33

КОНСПЕКТ ПО ЭЛЕКТРОРАДИОТЕХНИКЕ. Электромагнитная индукция. Вращение витка в магнитном поле, период и частота переменного тока, трансформаторы — 40-23-42

КОНСПЕКТ ПО ЭЛЕКТРОРАДИОТЕХНИКЕ. Магнетизм и электромагнетизм — 40-20-36

КОНСПЕКТ ПО ЭЛЕКТРОРАДИОТЕХНИКЕ. Самоиндукция. — 40-24-38

НАГЛЯДНЫЕ ПОСОБИЯ ПО РАДИОТЕХНИКЕ. Л. Дейбнер — 41-1-34

СИЛОВОЙ ЩИТ ДЛЯ РАДИОТЕХКАБИНЕТОВ. Лаб. «РФ». Описание универсальной установки, состоящей из автотрансформатора, мощного выпрямителя, понижающего трансформатора с различными выходными напряжениями и купроксного выпрямителя — 41-1-38

УЧЕБНЫЕ БЛОКИ. Б. М. Сметанин. Описание готовых блоков для быстрой сборки и проверки в работе любых приемников от детекторного до 4-лампового, а также усилителей низкой частоты, премированных на 6-й Всесоюзной заочной выставке. Набор состоит из четырех отдельных блоков, смонтированных на открытых панелях из плексигласа. — 47-6-48

КАК НАЧИНАТЬ ЗАНЯТИЯ В РАДИОКРУЖКЕ. И. Жеребцов. Статья посвящена первому, вводному занятию в радиокружке. Дается краткий план рассказа об истории изобретения радио, о работах великого русского ученого, изобретателя радио — А. С. Попова, о ведущей роли советской науки в развитии радиотехники, о работах советских ученых, успехах отечественной радиопромышленности, применении радиотехники в народном хозяйстве, радиофикации и радиолюбительстве. В статье приводится литература, которой следует пользоваться для подготовки к этой беседе — 48-8-12.

В ПОМОЩЬ РУКОВОДИТЕЛЯМ РАДИОКРУЖКОВ.
И. П. Жеребцов. Опыты и демонстрации. Краткий перечень основных демонстраций по электротехнике, которые можно осуществить в радиокружке с помощью простейших деталей и приборов — 48-9-12

ПРОГРАММА РАДИОКРУЖКА ПО ИЗУЧЕНИЮ И ПОСТРОЙКЕ ДЕТЕКТОРНЫХ ПРИЕМНИКОВ (утверждена Оргбюро Досарма СССР 22/II 1949 г.) — 49-4-3 обл.

ПРОГРАММА РАДИОКРУЖКА ПО ИЗУЧЕНИЮ И ПОСТРОЙКЕ ЛАМПОВЫХ РАДИОПРИЕМНИКОВ (утверждена Оргбюро Досарма СССР 25/II-1949 г.) — 49-7-1 обл.

В ПОМОЩЬ РУКОВОДИТЕЛЮ РАДИОКРУЖКА. В. Борисов, А. Стахурский. Практические указания по организации кружков и проведению занятий в них по новым программам Досарм. В статье освещены следующие вопросы: организация и общие принципы работы радиокружка первичной организации Досарма, руководство кружком и организация коллектива, общая методика занятий, организационное собрание, вводная беседа — 49-8-9

В ПОМОЩЬ РУКОВОДИТЕЛЮ РАДИОКРУЖКА. В. Борисов, А. Стахурский. Методические указания руководителю кружка по изучению и постройке детекторных приемников. — 49-9-12

В ПОМОЩЬ РУКОВОДИТЕЛЮ РАДИОКРУЖКА. В. Борисов, А. Стахурский. Окончание. В статье заканчиваются методические указания для руководителя радиокружка по изучению детекторных приемников — 49-10-12

В ПОМОЩЬ РУКОВОДИТЕЛЮ РАДИОКРУЖКА. В. Борисов, А. Стахурский. В статье дается общая методика занятий кружка по изучению ламповых радиоприемников — 49-12-23

б) Разные материалы для руководителей радиокружков

(справки, задачи для поверки зианий радиолюбителей и т. д.)

ЗАНИМАТЕЛЬНАЯ УЧЕБА. Сколько молекул газа остается в баллоне современной радиолампы. Скорость движения свободных электронов в проводе и в электронной лампе. — 46-4/5-62

ПОЧЕМУ ТАК НАЗЫВАЕТСЯ. Трансформатор. Контакт. Конденсатор — 46-4/5-63

ПОЧЕМУ. Три задачи для радиолюбителей. Ответы помещены в № 3 за 1947 г., стр. 61 — 46-4/5-64

ЗАНИМАТЕЛЬНАЯ УЧЕБА. Сравнение приемника с ...глазом и ухом. О коэффициенте полезного действия приемника — 46-6/7-50

ПОПРОБУЙТЕ ОТВЕТИТЬ. Три задачи — 46-6/7-51

ПОЧЕМУ ТАК НАЗЫВАЕТСЯ. Радио. Сетка. Гридлик — 46-6/7-52

ГДЕ УЧИТЬСЯ (Список учебных заведений). Перечислены высшие учебные заведения, заочные высшие учебные заведения, имеющие радиотехнические факультеты, а также электротехникумы, речные и морские училища и заочные электротехникумы 48-7-3/4 обл.

В СВОБОДНУЮ МИНУТУ. На рисунке предложена схема приемника, начерченная в виде головоломки. Радиолюбителям предлагается распутать «клубок» из сопротивлений, конденсаторов, катушек и ламп и начертить схему приемника в общепринятом виде 49-7-50

8. СТАТЬИ ДЛЯ НАЧИНАЮЩИХ РАДИОЛЮБИТЕЛЕЙ

РАДИОПРИЕМ В СЕЛЬСКИХ МЕСТНОСТЯХ. Г. Александров. В статье дано описание детекторных приемников 39-7-36

«ДАЛЬНОБОЙНОСТЬ» ПРИЕМНИКА. А. Батраков. В статье рассматриваются преимущества и недостатки увеличения чувствительности приемника с помощью обратной связи и усилителя высокой частоты. Приводятся схемы полосовых фильтров 39-9-53

СКОЛЬКО МИКРОФАРАД И ОМОВ. Л. Полевой. В статье рассмотрены методы подбора величин постоянных емкостей и сопротивлений в приемниках прямого усиления 39-9-57

ОКОНЧАНИЕ 39-12-56

РЕЗОНАНС. А. Батраков. Подзаголовки статьи: Электрические колебания. Резонанс напряжений. Резонанс токов. В чем же суть явления резонанса 39-10-46

ПРИМЕНЕНИЕ РЕЗОНАНСА В РАДИОТЕХНИКЕ. А. Батраков. Резонанс в приемнике, полосовые фильтры, фильтры-пробки, коррекция частотных искажений, контур с постоянным входным сопротивлением, резонанс в ограничителях, вредные резонансы 39-11-49

ДЕТЕКТИРОВАНИЕ. А. Батраков. Процесс и виды детектирования. Линейное детектирование и его виды. Квадратичное сеточное детектирование 39-12-48

РЕГЕНЕРАЦИЯ. А. Батраков. Разбор вопросов, связанных с применением обратной связи в приемниках прямого усиления 39-13-56

ВЫСОКАЯ ИЛИ НИЗКАЯ ЧАСТОТА. А. Батраков. Для чего нужно усиление высокой и низкой частоты. Какой вид усиления сигнала предпочтительнее в тех или иных случаях 39-17-53

ТРИОД ИЛИ ЭКРАНИРОВАННАЯ? А. Батраков. Рассматриваются параметры триода и экранированной лампы. Разбираются преимущества и недостатки каждой лампы 39-18-49

ПЕРВЫЙ ПРИБОР РАДИОЛЮБИТЕЛЯ. М. Фипин. Аннотацию см. в разделе «Измерения и измерительные приборы» 49-4-60

КАК ЛУЧШЕ ВСЕГО ПРИСОЕДИНИТЬ РЕОСТАТ И ВОЛЬТМЕТР К ЦЕПИ ПИТАНИЯ НАКАЛА БАТАРЕЙНОГО ПРИЕМНИКА. Консультация 49-4-64

ПЕРВЫЙ СУПЕРГЕТЕРОДИН ЛЮБИТЕЛЯ. М. Жук. Статья предостерегает радиолюбителей от копирования фабричных приемников и дает ряд советов по выбору конструкции и схемы любительского супергетеродина 49-6-54

ПРОСТЕЙШИЕ ПРИЕМНЫЕ АНТЕННЫ. П. Голдованский. Физика радиоприемной антенны. Любительские антенны 49-8-47

ЧТО ТАКОЕ РАДИОЛОКАЦИЯ. Ф. Честнов. Популярный очерк об основах радиолокационной техники с многочисленными иллюстрациями 49-9-48

ОКОНЧАНИЕ. 49-10-54

ИСПЫТАНИЯ ПРИЕМНИКА «РОДИНА». М. Ганзбург. Статья учит, как проверить исправность схемы приемника и отыскать повреждение в нем без помощи измерительных приборов 49-12-27

9. *ДЕТЕКТОРНЫЕ ПРИЕМНИКИ (заводские и самодельные)*

РАДИОПРИЕМ В СЕЛЬСКИХ МЕСТНОСТЯХ. Г. Александров. В статье даны описания детекторных приемников 39-7-36

ПРОСТОЙ ДЕТЕКТОРНЫЙ ПРИЕМНИК. В приемнике применен самодельный конденсатор переменной емкости оригинальной конструкции 39-12-54

ДЕТЕКТОРНЫЙ ПРИЕМНИК. Н. С. Борисов. Лаб. «РФ». Применен детектор с постоянной точкой (цвитектор). Настраивающийся колебательный контур в приемнике образуется катушкой индуктивности и переменным конденсатором 40-7/8-57

КАК УСТРОЕН И РАБОТАЕТ ПРИЕМНИК. А. Д. Батраков. Детекторный приемник 40-20-41

С ЧЕГО НАЧИНАТЬ. И. И. Спижевский 46-1-56

НЕ ЗАБЫВАТЬ О ДЕТЕКТОРЕ. С. И. Шапошников 46-1-57

СХЕМЫ ДЕТЕКТОРНЫХ ПРИЕМНИКОВ 46-1-58

ПРОСТОЙ ДЕТЕКТОРНЫЙ ПРИЕМНИК. Лаб. «Радио» 46-2-58

КАК САМОМУ СДЕЛАТЬ ДЕТЕКТОР 46-3-62

МОЖНО ЛИ ПРИМЕНЯТЬ ПЬЕЗОТРУБКИ ДЛЯ ДЕТЕКТОРНОГО ПРИЕМНИКА БЕЗ ВСЯКОГО ИЗМЕНЕНИЯ СХЕМЫ. Консультация 47-2-63

КРИСТАДИН. Е. Степанов. Отличаясь простотой и неприхотливостью детекторного приемника, кристадин в то же время обладает почти такими же возможностями, как и одноламповый приемник. Для питания кристадина нужно всего 12—15 *в*. Статья знакомит радиолюбителей с различными схемами кристадинного приемника. Дано описание универсальной панели для проверки любой схемы детекторного приемника с генерирующим кристаллом. Для любителей, не имеющих детекторного приемника, приводится конструкция кристадина. В заключение статьи дается таблица генерирующих кристаллов — 49-1-56

КРИСТАЛЛЫ, ЗАМЕНЯЮЩИЕ ТРЕХЭЛЕКТРОДНЫЕ ЛАМПЫ. Н. Попова. Обзор иностранных журналов, знакомящий читателей с новым кристадинным устройством, иначе называемым транзистером, могущим в некоторых случаях заменить вакуумный триод — 49-1-59

ДЕТЕКТОРНЫЙ ПРИЕМНИК «ВОЛНА». М. Облезов. Описание приемника, получившего вторую премию на конкурсе МПСС. В конструкции этого приемника есть ряд интересных особенностей и, в частности, способ намотки катушки — 49-2-39

ПОЧЕМУ В МНОГОЧИСЛЕННЫХ КОНСТРУКЦИЯХ САМОДЕЛЬНЫХ ДЕТЕКТОРНЫХ ПРИЕМНИКОВ, ОПИСАННЫХ ЗА ПОСЛЕДНЕЕ ВРЕМЯ, НЕ ПРИМЕНЯЮТСЯ ПЕРЕМЕННЫЕ КОНДЕНСАТОРЫ. Консультация — 49-2-63

КАК ОБРАЩАТЬСЯ С ДЕТЕКТОРОМ. Несколько рисунков с подписями — 49-4-2 обл.

ИНИЦИАТИВА УЧИТЕЛЯ. В. Зайцев. В заметке дается краткое описание и схема простого детекторного приемника, в котором настройка осуществляется ползунком — 49-4-29

ЛАМПОВЫЙ ДЕТЕКТОР И УСИЛИТЕЛЬ. М. Давыдов. Подробное описание простейшей приставки к детекторному приемнику, у которой одна и та же лампа типа 2К2М одновременно выполняет функции диодного детектора и усилителя низкой частоты — 49-4-57

КРИСТАДИННАЯ ПРИСТАВКА. Е. Степанов. Приставка к детекторному приемнику усилителя с генерирующим детектором для увеличения громкости и дальности приема — 49-4-58

ДЕТЕКТОРНЫЙ ПРИЕМНИК «ДПХ». С. Игнатьев. Описание приемника промкомбината г. Химки Министерства местной промышленности. Приемник имеет четыре поддиапазона, переключение которых производится перестановкой штепселя антенны из одного гнезда в другое. При этих переключениях приемник перекрывает следующие участки диапазона: 2 000—1 300 *м*, 1 200—900 *м*, 900—450 *м*; 500—250 *м* — 49-6-59

УСИЛИТЕЛЬ НИЗКОЙ ЧАСТОТЫ ДЛЯ ДЕТЕКТОРНОГО ПРИЕМНИКА «КОМСОМОЛЕЦ». Е. Степанов. Подробное описание весьма простого двухлампового усилителя, монтируемого в ящике самого приемника. Применяются лампы 2Ж2М или 2К2М или УБ240. Приемник с усилителем может обеспечить удовлетворительный прием на громкоговоритель «Рекорд» всех станций, хорошо слышимых на телефонную трубку без усилителя. Для питания нитей накала ламп нужно 2 *в*, для анодов ламп — 60—80 *в*. При приеме на телефонную трубку напряжение может быть снижено на 25—30% 49-7-25

ДЕТЕКТОРНЫЙ ПРИЕМНИК «МОТЫЛЕК». И. Беляев. Краткое описание приемника, состоящего только из вариометра и детектора 49-9-20

ПЕРЕДЕЛКА ПРИЕМНИКА «КОМСОМОЛЕЦ» В 0-V-1. Лаборатория Центрального радиоклуба. В. Левандовский. Простая конструкция, сделанная на основе детекторного приемника «Комсомолец». Единственной деталью, которую нужно сделать самому при переделке, является катушка обратной связи. Лампы: первая 2Ж2М или 2К2М, работающая как сеточный детектор с обратной связью, а вторая — СБ244 — усилитель низкой частоты на сопротивлениях 49-10-57

ДЕТЕКТОРНЫЙ ПРИЕМНИК НОВОГО ТИПА. Ф. Евтеев. Описание оригинального приемника, собранного на плоском фарфоровом диске. Монтажная схема и контурные катушки, нанесенные по обеим сторонам диска, «печатаются» специальной пастой. Затем диск обжигается в муфельной печи, и серебро, содержащееся в пасте, восстанавливается и прочно сплавляется с поверхностью диска 49-11-56

УСИЛИТЕЛЬ К ДЕТЕКТОРНОМУ ПРИЕМНИКУ. Описание двухлампового усилителя, выпускаемого з-дом им. Козицкого и образца его, разработанного инж. Беляевым. Лампы: 2К2М и СБ-244 49-12-40

10. ТЕХНИКА РАДИОВЕЩАНИЯ

РВ-96. Инж. В. М. Тимофеев. Краткое описание мощной коротковолновой радиовещательной станции — гордости советской радиотехники 39-4-11

СВЕРХМОЩНОЕ РАДИОВЕЩАНИЕ НА КОРОТКИХ ВОЛНАХ. И. Х. Невяжский 39-4-19

ФОН ПЕРЕДАТЧИКА. А. Н. Мазнин. Причины возникновения паразитной модуляции и борьба с ней 39-23/24-78

ТРАНСЛЯЦИОННАЯ УСТАНОВКА ПТУ-1. Н. Н. Малыгина. Переносная трансляционная установка, предназначенная для трансляции различных актуальных передач из театров и клубов на центральный узел вещания 40-2-28

II. НАУЧНО-ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И ОБЩЕТЕХНИЧЕСКИЕ СТАТЬИ

РАСПРОСТРАНЕНИЕ РАДИОВОЛН. В. А. Баранулько. Практические данные о дальности действия радиопередатчиков 47-12-35

«БЕСПРОВОЛОЧНЫЙ МОНТАЖ» (из иностранных журналов) 47-12-48

РАДИОИЗЛУЧЕНИЕ СОЛНЦА. Проф. С. Э. Хайкин. Теоретические соображения о явлении радиоизлучения солнца. Краткие итоги работы экспедиции Академии наук СССР в Бразилию для наблюдений за радиоизлучением солнца во время его затмения. 20/V 1947 г. 48-1-15

ДОБРОТНОСТЬ. Е. А. Левитин. В статье рассматриваются качественные показатели колебательных контуров: декремент затухания, величины, характеризующие контур или катушку, множитель вольтажа, полоса пропускания. Конец статьи посвящен обзору источников потерь в контуре (диэлектрические потери, скин-эффект, потери на вихревые токи) и практическим советам по конструированию катушек 48-3-22

ОКОНЧАНИЕ 48-4-19

УЛУЧШЕНИЕ ВОСПРОИЗВЕДЕНИЯ НИЗКИХ ЧАСТОТ. Описана схема, которая простыми средствами обеспечивает автоматическое увеличение и уменьшение отдачи басовых нот на тихих и громких участках воспроизведенной музыки. Схема создает относительное увеличение и уменьшение отдачи низких частот при низком уровне громкости и компенсирует этим уменьшение чувствительности уха на низких частотах при малом уровне громкости 48-3-50

ПОДСТРОЙКА МЕТАЛЛОМ. Д. Д. Сачков. Краткая теория и основные расчетные формулы подстройки индуктивности контурных катушек металлом. Для радиолюбителей предлагается простой способ подстройки с помощью медных колец или дисков. Описана конструкция катушки с подстройкой медным кольцом 48-4-15

КОЛЕБАТЕЛЬНЫЙ КОНТУР. Проф. С. Э. Хайкин 48-4-45

ОКОНЧАНИЕ 48-6-54

ПАРАМЕТРЫ ПРИЕМНИКА. Е. А. Левитин. В статье рассматриваются электрические характеристики, необходимые для сравнительной оценки приемников: чувствительность, избирательность, избирательность по зеркальному каналу или ослабление симметричного сигнала, характеристика АРГ, частотная характеристика, кривая верности, характеристика нелинейных искажений или клир-фактор, коэффициент фона, характеристика приемника по звуковому давлению 48-5-44

СОБСТВЕННЫЕ ШУМЫ ПРИЕМНИКА. Е. А. Левитин. Рассматриваются источники собственных шумов приемника и меры борьбы с ними 48-6-16

12. РАСЧЕТЫ

РАСЧЕТНЫЙ ЛИСТОК № 7. РАСЧЕТ УСИЛИТЕЛЕЙ С ОТРИЦАТЕЛЬНОЙ ОБРАТНОЙ СВЯЗЬЮ — 47-10-3 обл.

ПРОСТОЙ СПОСОБ РАСЧЕТА ИНДУКТИВНОСТИ КАТУШЕК. А. Горшков — 48-2-60

НОМОГРАММЫ ДЛЯ РАСЧЕТА СОПРОТИВЛЕНИЙ — 48-2-3 и 4 обл.

РАСЧЕТ ВЫХОДНОГО КАСКАДА. С. Кризе. Выбор схемы оконечного каскада и какой режим (класса А, АВ или В) следует в нем использовать — 48-10-16

УПРОЩЕННЫЙ РАСЧЕТ КОНТУРОВ СУПЕРА. П. Голдованский. В случаях, когда возникает необходимость самостоятельного изготовления контурных катушек и подбора различных конденсаторов и сопротивлений, нужно знать способы их расчета, хотя бы приближенного. Такой упрощенный расчет контуров супергетеродинного приемника и приводится в статье — 49-1-22

ПО КАКОЙ ФОРМУЛЕ РАССЧИТЫВАЕТСЯ ИНДУКТИВНОСТЬ ОДНОСЛОЙНЫХ КАТУШЕК, СЕЧЕНИЕ КОТОРЫХ ПРЕДСТАВЛЯЕТ СОБОЙ МНОГОУГОЛЬНИК. Консультация. — 49-1-62

РАСЧЕТНЫЙ ЛИСТОК № 1. Расчет силовых трансформаторов — 49-1-4 обл

РАСЧЕТНЫЙ ЛИСТОК № 2. Индуктивность однослойных катушек — 49-2-3 обл.

РАСЧЕТ КАТУШЕК. П. Голдованский. В статье подробно излагаются основные требования, предъявляемые к катушкам, и упрощенные способы их проектирования и расчета — 49-3-20

ГРАФИК ДЕЦИБЕЛОВ. Для сравнения мощностей, напряжений и токов звуковой частоты обычно пользуются шкалой децибелов. Для быстрого перехода от отношения мощностей, напряжений или токов к децибелам можно пользоваться номограммой — 49-3-3 обл.

НОМОГРАММА ДЛЯ РАСЧЕТА ЦЕПЕЙ ПОСТОЯННОГО ТОКА. Номограмма позволяет быстро находить два неизвестных параметра электрической цепи по двум известным. Например, зная сопротивление цепи и выделяющуюся в ней мощность, можно определить ток и напряжение. С помощью номограммы можно также определять результирующую величину нескольких сопротивлений, включенных параллельно — 49-6-3 и 4 обл.

РАСЧЕТ МАЛЫХ ИНДУКТИВНОСТЕЙ. К. Шуцкой Приведен график для расчета индуктивностей от 0,2 до 5 *мкгн* — 49-6-41

КАК ПОДСЧИТАТЬ МОЩНОСТЬ, НА КОТОРУЮ НАДО РАССЧИТЫВАТЬ СИЛОВОЙ ТРАНСФОРМАТОР ДЛЯ ПИТАНИЯ ПРИЕМНИКА НА ЛАМПАХ 6А8, 6К7, 6Л6 И 5Ц4С. Консультация — 49-6-63

НОМОГРАММА, ПОЗВОЛЯЮЩАЯ БЫСТРО НАХОДИТЬ ИНДУКТИВНОСТЬ ОДНОСЛОЙНОЙ КАТУШКИ С ЦИЛИНДРИЧЕСКИМ ЭКРАНОМ. Пояснение к пользованию номограммой помещено на стр. 64 — 49-7-4 обл.

НОМОГРАММА, ПОЗВОЛЯЮЩАЯ БЫСТРО НАХОДИТЬ ЧАСТОТУ НАСТРОЙКИ КОЛЕБАТЕЛЬНОГО КОНТУРА, ЕСЛИ ИЗВЕСТНЫ ВЕЛИЧИНЫ ЕГО ЕМКОСТИ И ИНДУКТИВНОСТИ — 49-8-4 обл.

НОМОГРАММА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВЕЛИЧИН РЕАКТИВНОГО СОПРОТИВЛЕНИЯ ЕМКОСТЕЙ И ИНДУКТИВНОСТИ — 49-9-4 обл.

НОМОГРАММА ДЛЯ ПОДСЧЕТА ПОЛНОГО СОПРОТИВЛЕНИЯ ПАРАЛЛЕЛЬНОГО КОНТУРА НА ЧАСТОТЕ РЕЗОНАНСА — 49-10-4 обл.

НОМОГРАММА, ПРЕДНАЗНАЧЕННАЯ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ДОБРОТНОСТИ КОНТУРА — 49-11-4 обл.

НОМОГРАММА, ПОЗВОЛЯЮЩАЯ БЫСТРО НАХОДИТЬ НУЖНЫЕ ДАННЫЕ ПРИ ИЗГОТОВЛЕНИИ КАТУШКИ СИЛОВЫХ И ВЫХОДНЫХ ТРАНСФОРМАТОРОВ, РАЗЛИЧНЫХ ДРОССЕЛЕЙ и т. п. — 49-12-4 обл

13. РАДИОАППАРАТУРА ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

а) Радиоприемники

ПРИЕМНИКИ ТМ-7 и ТМ-8. А.А. Найденов. Супергетеродины на металлических лампах, предназначенные для узлов проводного вещания. Выполнены на базе схемы и конструкции приемника СВД-М и представляют собой два варианта одного приемника: для питания от постоянного тока (ТМ-7) и от переменного тока (ТМ-8). Диапазон общий для обоих приемников А — 2 000—750 *м*. Б — 556—200 *м*, Г — 85,7—33,3 *м*, Д — 36,6—16,7 *м*. — 39-2-39

ПРИЕМНИК С КНОПОЧНОЙ НАСТРОЙКОЙ. В. А. Говядинов. Супергетеродин с универсальным питанием. Имеет шесть кнопок: по три кнопки в длинноволновом и средневолновом диапазонах. Лампы: 6А8, 6К7, 6Г7 и оконечный пентод 25А6, кенотрон 25Z6 — 39-9-45

ПРИЕМНИК 5НУ-8. В. А. Говядинов. Описание супергетеродина, разработанного на базе приемника с кнопочной настройкой, указанного выше. Представляет собой пятиламповый (вместе с кенотроном) супер с универсальным питанием и с кнопочной настройкой на восемь станций в диапазоне от 160 до 1 200 *кгц* (с провалом от 415 до 520 *кгц*) — 39-19/20-51

ПРИЕМНИК РПК-9. Е. А. Львов. Трехламповый колхозный приемник с питанием от постоянного тока. Лампы: СБ-154 — усилитель высокой частоты, УБ-152 — детектор,

СБ-155 — усилитель низкой частоты. В схеме приемника предусмотрена возможность приема на три, две и на одну лампу, а также на кристаллический детектор. Диапазоны: от 1 900 до 725 *м* и от 600 до 200 *м*. Неискаженная выходная мощность приемника 0,1 *вт*. Питание осуществляется от сухих батарей или аккумуляторов с напряжением 100 *в* для анода и 2 *в* для накала. Приемник был разработан и выпускался на заводе «Радист» 39-11-42

РАДИОЛА СВГ-К. В. Хахарев. Консольная радиола, состоящая из супергетеродинного всеволнового приемника типа СВД-9, снабженного устройством для корректирования частотной характеристики. Диапазоны приемника: длинные волны от 2 000 до 750 *м*, средние волны 556—200 *м*, короткие волны 85,5—33,5 *м* и 36,6—16,7. Лампы: 6К7, 6К7, 6А8, 6К7, 6Х7, 6Х5, 6Л6, 6Е5, 5Ц4 39-13-18

ПЕРЕДЕЛКА СВД-1 НА МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ ЛАМПЫ. С. Н. Ильин и К. П. Казанцев 39-14-20

МС-539. Б. Н. Подкопаев. (Малый супер пятиламповый 1939 г.). Описание сетевого приемника, разработанного заводом Наркомата связи. Лампы: 6А8, 6К7, 6Г7, 6Ф6. В приемнике применена задержанная АРГ. Диапазоны: 2 000—750 *м*, 556—200 *м* и 50—16,5 *м* 39-21-27

РПК-10. Э. Я. Борусевич. Батарейный четырехламповый двухконтурный приемник прямого усиления с обратной связью, по схеме 1-V-1, с двухтактным выходным каскадом. Динамик с постоянным магнитом. Диапазоны: от 1 850 до 740 *м* и 625 до 220 *м*. Лампы: СБ-154, УБ-152 и два пентода — СБ-155 40-02-25

«КИМ». А. Клейн. Описание шестилампового сетевого всеволнового супера радиозавода им. Молотова в Минске. Диапазоны: 2 000—700 *м*, 580—200 *м*, 50—15 *м*. Лампы: 6А8, 6К7, 6Г7, 6Ф6, 6Е5 и 5Ц4С 41-4-20

ПРИЕМНИК «МОСКВА». Пятиламповый сетевой супер с кнопочной настройкой, выпускавшийся в 1941 г. фабрикой культтоваров одного из райпромтрестов Москвы. Диапазоны от 1 875 до 250 *м*. с провалом от 723 до 583 *м*. Имеет восемь фиксированных настроек: три в средневолновом и пять в длинноволновом диапазонах. Лампы: 6А8, 6К7, 6Г7, 15А6С, 30Ц6С 41-6-16

«ПИОНЕР». А. Клейн. Описание пятилампового всеволнового сетевого супера радиозавода им. Молотова в Минске. Диапазоны: 2 000—700 *м*. 580—200 *м*, 50—15 *м*. Лампы 6А8 (гетеродин и первый детектор), 6К7 (усилитель промежуточной частоты), 6Г7 (второй детектор, АРГ и предварительный усилитель низкой частоты), 6Ф6 (оконечный мощный усилитель) и кенотрон 5Ц4С. Выходная мощность 2 *вт* 41-10-16

«РОДИНА» Е. Н. Геништа. Батарейный шестиламповый супергетеродин на лампах СБ-242, 2К2М, 2К2М, 2Ж2М,

2Ж2М, 2Ж2М. Диапазоны: от 2 000 до 733 *м*, от 545 до 200 *м*, от 326 до 246 *м* 46-1-32

Т-689. Л. Полевой. Краткое описание радиоприемника Рижского завода «Радиотехника». Т-689 — девятиламповый сетевой супер на пять диапазонов: длинные волны 2,120—700 *м;* средние волны 590—176 *м*; короткие волны 50,4—16,15 *м* и два растянутых поддиапазона: 30,64—31,91 *м*, 20,18—19,43 *м*. Лампы: 6Л7 — смеситель, гетеродин 6С5, двухкаскадный усилнтель промежуточной частоты — (лампы 6К7), детекторная — 6Х6, предварительный усилитель низкой частоты — 6Ж7, выходная — 6Л6, индикатор настройки — 6Е5, кенотрон — 5Ц4. В усилителе используется отрицательная обратная связь. Выходная мощность приемника 5 *вт*. Примечание. В последующих выпусках 30-метровый растянутый диапазон заменен 16-метровым 46-3-19

ВЭФ М-557. Шестиламповый супер Рижского завода ВЭФ МПСС. Диапазоны: 2 000—698 *м*, 579—197 *м*, 51,3—16,3 *м*. Лампы: 6А8, 6К7, 6Г7, 6Ф6, 6Е5 и 5Ц4С. Выходная мощность около 3 *вт*. 46-4/5-19

ЗАМЕНА ЛАМП В ПРИЕМНИКЕ ВЭФ М-557. А. А. Ливенталь. Приемник выпускался одно время на лампах типа ЕК2, E8F2, EFM1, EL3 и AZ1. В статье указывается, как перевести приемник на отечественные металлические лампы 47-4-27

СУПЕРГЕТЕРОДИН «ЛЕНИНГРАД». М. А. Хантвергер и М. М. Михайлов. Сетевой двенадцатиламповый приемник с плавной настройкой на шести диапазонах и кнопочной на четыре волны. Лампы: 6К7 — усилитель высокой частоты; 6SA7 — смеситель; 6А8 — гетеродин; 6К7 — 1-й каскад усиления промежуточной частоты; 6К7 — 2-й каскад усиления промежуточной частоты; 6Г7 — детектор и усилитель низкой частоты; 6Н7 — фазоинвертер; 6Ф6 — оконечный усилитель, 6Е5 — индикатор настройки и два кенотрона 5Ц4С в выпрямителе. Диапазоны при плавной настройке: 2 000—730 *м*, 540—200 *м*, 70—40 *м*. Растянутые поддиапазоны: 31,8—31,0 *м*: 25,6—25,1 *м*; 19,9—19,5 *м*. При фиксированной настройке кнопка № 1 — 2 000—1 333 *м*, кнопка № 2 — 1 333—882 *м*. Кнопка № 3 — 517—345 *м*, кнопка № 4 — 333—222 *м*. Максимальная неискаженная выходная мощность 8 *вт* 46-6/7-21

ДОБАВЛЕНИЯ К ПРИЕМНИКУ «ЛЕНИНГРАД». Данные катушек приемника и их конструктивные чертежи 46-8/9-28

ПРИЕМНИК «РЕКОРД». В. М. Хахарев. Всеволновый пятиламповый супергетеродин универсального питания, выпускаемый МПСС. Лампы: 6А8, 6К7, 30П1М и 30Ц6С. Диапазоны: 2 000—730 *м*, 548—200 *м*, 70—25 *м*. Выходная мощность 0,7 *вт* 46-8/9-17

ЗАМЕНА ЛАМП В ПРИЕМНИКЕ «РЕКОРД». В. В. Енютин. Замена кенотрона 30Ц6С лампой 6С5 (сетка соединяется

с анодом) или 6К7 (все сетки соединяются с анодом). Замена 30П1М лампой 6К7 или 6Ж7 47-3-34

УЛУЧШЕНИЕ РАБОТЫ ПРИЕМНИКА «РЕКОРД» А. А. Швецов 47-10-55

РЕГУЛЯТОР ТЕМБРА ДЛЯ «РЕКОРДА». Ю. Карпов 47-10-55

А-695. Р. Б. Уликич. Шестиламповый супергетеродин для автомашины ЗИС-110. Имеет пять диапазонов: 1 800—750 *м*, 536—215 *м* и три растянутых коротковолновых. В длинноволновом диапазоне плавной настройки нет. Приемник может принимать в этом диапазоне одну местную станцию, настройка на которую производится особой ручкой. В дальнейшем приемник переводится на прием этой станции кнопкой. Первый отечественный приемник, в котором применена настройка металлом вместо переменных конденсаторов. Лампы: 6SA7, 6К7, 6К7, 6Г7, 6Ж7 и 6Н7. На два последних каскада от специальной обмотки выходного трансформатора подается отрицательная обратная связь. Отдаваемая мощность приемника 4 *вт*. Питание приемника осуществляется от бортовой сети автомобиля (6,3 *в*) с заземленным положительным полюсом. Высокое напряжение подается от умформера типа РУ-45б. Ток, потребляемый приемником (при динамике с постоянным магнитом) 8,5 *а* 47-2-51

6Н-25 И 7Н-27. Б. В. Докторов. Описание двух супергетеродинов 2-го класса с питанием от сети переменного тока, разработанных на базе приемника 6Н1.

6Н-25. Четырехдиапазонный: 2 000—714 *м*, 576—187 *м*, 31,6—24,7 *м* и 19,9—16,8 *м*. Оба коротковолновые диапазоны растянутые. Лампы: 6А8, 6К7, 6Г7, 6Ф6, 6Ф6, 5Ц4С. Максимальная мощность 8 *вт*.

«ВОСТОК» 7Н-27. Отличается от приемника 6Н-25 высокочастотным трактом, наличием индикатора настройки и коротковолновыми диапазонами: В (30—70 *м*) и С (19—26 *м*). В диапазоне В выделяется и растягивается участок настройки на 31 м. Диапазон С — растянутый 47-3-21

БИ-234 НА МАЛОГАБАРИТНЫХ ЛАМПАХ. В. В. Енютин. Замена старых ламп двухвольтовой серии на малогабаритные в приемниках БИ-234, РПК-10 47-4-24

РАДИОПРИЕМНИК «МОСКВИЧ». Е. Н. Геништа. Семиламповый супер 2-го класса на лампах 6SA7, 6К7, 6К7, 6Г7, 30П1М, 30Ц6С, 6Е5. Диапазоны: 2 000—733 *м*, 575—215 *м* и 70—24,6 *м*. Выходная мощность около 2 *вт*. В приемнике имеется рамочная антенна, смонтированная внутри ящика. Для устойчивости работы приемника применен барретер 47-5-33

«САЛЮТ». С. И. Вениаминов. Описание сетевого пятилампового супергетеродина московского завода им. Красина Министерства местной промышленности. Диапазоны: 2 000—750 *м*, 545—200 *м*, 70—25 *м* и два растянутых: двадцатипятиметровый и девятнадцатиметровый. Лампы:

6А8, 6К7, 6Г7, 6Ф6 и 5Ц4С. Номинальная выходная мощность 2 *вт* 47-6-25

«ПИОНЕР». Л. Менакер. Описание шестилампового сетевого всеволнового супергетеродина Минского радиозавода им. Молотова Министерства местной промышленности СССР. Диапазоны: 2 000—714 *м*, 577—200 *м* и 50—16,7 *м*. Лампы: 6А8, 6К7, 6Г7, 6Ф6, 6Е5, 5Ц4С. В приемнике применена отрицательная обратная связь, имеются гнезда для адаптера и дополнительного громкоговорителя 47-7-22

ОТ «РАДИОЛИНЫ» ДО ТЕЛЕВИЗОРА. Иллюстрированный обзор радиоприемников, выпускавшихся отечественной промышленностью с 1924 г. 47-11-40

НОВЫЕ РАДИОПРИЕМНИКИ. С. Н. Афендиков. Краткие характеристики приемников «Электросигнал 2», «Электросигнал-3», телевизора «Т-1 Ленинград», «Рекорд-47», «Искра», «Ленинградец» и радиолы «Урал-47» 47-11-43

«ЭЛЕКТРОСИГНАЛ 2». С. М. Плахотник. Семиламповый супер с питанием от сети переменного тока. В приемнике применены апериодическое усиление высокой частоты и экранированная рамочная антенна для снижения промышленных помех, размещенная в ящике. Диапазоны: 2 000—730 *м*, 525—200 *м*, 70,5—37,5 *м*, 35—16,4 *м*. Лампы: 6АС7, 6SA7, 6SK7, 6Г7, 6Л6С, 6Е5, 5Ц4С. Выходная мощность 2,5 *вт* 47-11-47

ПРИЕМНИК «НЕВА» И. В. Басис. Описание десятилампового сетевого всеволнового супергетеродина ленинградского завода Министерства авиационной промышленности. Диапазоны: 2 000—714 *м*, 571—200 *м*, 70—38 *м*, 33—23 *м*, 21—15 *м*. Коротковолновые диапазоны «полурастянутого» типа. Лампы: 6К7 — усилитель высокой частоты, 6SA7 — смеситель, 6Ж7 — гетеродин, 6К7 — усилитель промежуточной частоты, 6Г7 — детектор и первый каскад усиления низкой частоты, 6Ж7 — второй каскад усиления низкой частоты, 6П3 — третий (выходной) каскад усиления низкой частоты, 6Е5 — оптический индикатор настройки, 5Ц4С — выпрямитель. Мощность приемника — до 8 *вт* 48-5-49

«ВЭФ-М-1357». А. А. Ливенталь. Четырнадцатиламповый приемник Рижского завода ВЭФ МПСС, выпущенный небольшой партией. Основной канал супера имеет 8 ламп: преобразователь, два каскада усиления промежуточной частоты с регулируемой полосой пропускания, второй детектор и три каскада усиления низкой частоты. Во вспомогательном канале находятся: оптический индикатор настройки, АРГ и автоматическая подстройка гетеродина. Питание всего приемника, включая подмагничивание, осуществляется от кенотронного выпрямителя с двумя лампами 5Ц4С. Лампы: 6К8, 6К7, 6К7, 6Х6, 6Р7, 6Н7, 6Л6, 6Л6, 6К7, 6Х6, 6Ж7, 6Е5, 5Ц4С, 5Ц4С. Диапазоны: 2 000—697,6 *м*, 576,9—200 *м*, 73,17—28,6 *м*, 32,6—13,04 *м* и растянутый — от 19.96 до 19,48. Выходная мощность 12 *вт* 48-6-25

ПРИЕМНИК «РЕКОРД-47». С. Н. Афендиков. Модернизированная модель, в которой устранен ряд недостатков первой модели: переработана конструкция верньера и шкалы, разделено питание оконечного каскада от остальных каскадов приемника, изменена конструкция переключателя — промежуточная частота переведена с 465 *кгц* на 110 *кгц*. Приемник «Рекорд-47» — всеволновый пятиламповый супергетеродин 3-го класса, бестрансформаторного типа, предназначенный для питания от осветительной сети постоянного или переменного тока напряжением 110—127 и 220 *в*. Диапазоны: 2 000—730 *м*, 545—200 *м*, 67—24,7 *м*. Все лампы приемника имеют ток накала 300 *ма*. В первых сериях в качестве преобразовательной лампы использовалась лампа 6А8, замененная затем лампой 6SA7. В усилителе промежуточной частоты работает лампа 6К7. В качестве детектора и предварительного усилителя н. ч. — лампа 6Г7. Оконечная лампа — лучевой тетрод с высоковольтным накалом типа 30П1М. Кенотрон 30Ц1М. Общая мощность, потребляемая от сети. 50—60 *вт*. Отдаваемая приемником мощность составляет около 1 *вт*. В описании дана монтажная схема и подробные чертежи катушек приемника 48-7-22

РАДИОПРИЕМНИК «УРАЛ». А. Ефимов. Шестиламповый сетевой всеволновой супергетеродин, выпускаемый Министерством промышленности средств связи. Диапазоны: 2 000—715 *м*, 517—200 *м*, 68—19,3 *м*. Лампы: 6SA7—преобразователь частоты, 6К7 — усилитель промежуточной частоты, 6Г7 — детектор и первый каскад низкой частоты, 6Ф6 — оконечный каскад, 6Е5, 5Ц4С 48-8-18

«ЭФИР-48» В. Хахарев. Описание миниатюрного переносного приемника Александровского радиозавода МПСС. Приемник—пятиламповый супергетеродин с одним каскадом усиления высокой частоты, преобразователем, одним каскадом промежуточной частоты, диодным детектором и двумя каскадами усиления низкой частоты. В приемнике применены экономичные лампы прямого накала «пальчиковой» серии типов: 1А1-П, 1Б1-П, 1К1-П, 2П1-П. С целью экономии батарей при использовании приемника в помещениях, имеющих осветительную электрическую сеть, приемник снабжен выпрямителем, позволяющим питать его от сети переменного тока. В этом случае все нити накала соединяются последовательно и питание нитей накала и анодной цепи приемника осуществляется от общего селенового выпрямителя. Диапазоны: 400—152 *кгц* и 500—120 *кгц*. Промежуточная частота 110 *кгц*. Благодаря высокой чувствительности и избирательности «Эфир-48» обеспечивает громкоговорящий прием местных и не особенно удаленных мощных радиостанций на внутреннюю антенну 48-11-26

СУПЕР ТАЛЛИНСКОГО РАДИОЗАВОДА. А. Тооие, Е. Розенблат. Шестиламповый сетевой приемник 2-го класса под маркой VV661 завода «Пунане Рет». Диапа-

зоны: 2 000—1 000 *м*, 577—200 *м* и 50—16,7 *м*. Лампы: 6SA7, 6К7, 6Г7, 6Ф6, 6Е5, 5Ц4. Выходная мощность 3 *вт* 48-12-16

СУПЕР Т-755. Краткие данные и схема пятилампового приемника завода «Радиотехника». Диапазоны: 2 000—750 *м*, 577—185,5 *м* и 71,5—21,75 *м*. Лампы: 6А8 — преобразователь, 6К7 — усилитель промежуточной частоты, 6Г7 — детектор и предварительный усилитель низкой частоты, 6V6 — оконечная и 5Ц4С. В конструкции приемника имеется ряд нововведений, способствовавших удешевлению приемника. Приемник заключен в железный штампованный ящик. Выходная мощность 3 *вт*. Вес приемника 10,6 *кг* 49-1-26

ПРИЕМНИК «ЛЕНИНГРАДЕЦ». Описание пятилампового сетевого супергетеродина упрощенного типа с кнопочным управлением, имеющего по одной фиксированной настройке на длинных и средних волнах и четыре растянутых коротковолновых диапазона: 73,1—69,7 *м*, 50—48,3 *м*, 31,6—30,9 *м*, 25,7—25,2 *м*. Лампы: 6SA7, 6К7, 30П1М и 30Ц6С. Мощность приемника 0,5 *вт* 49-3-40

ПРИЕМНИК «РОДИНА-47». («ЭЛЕКТРОСИГНАЛ-3»). М. Жук. Отличается от схемы «Родины»: фильтром на входе приемника для того, чтобы не пропускать в приемник сигналов, частота которых близка к промежуточной; наличием гнезд для включения дополнительного громкоговорителя; применением отрицательной обратной связи в выходном каскаде. В статье приведена схема приемника, чертежи, показывающие устройство его катушек. Диапазоны приемника: 2 000—732 *м*, 576—200 *м*, 70—25 *м*. Промежуточная частота 460 *кгц*. Лампы приемника те же, что и в «Родине»: СБ242, 2К2М, 2К2М, 2Ж2М, 2Ж2М, 2Ж2М. Выходная мощность 0,2 *вт*. Потребление тока накала составляет около 0,5 *а* при напряжении 2 *в*. Анодный ток при напряжении 120 *в* составляет 8 *ма* 49-4-26

МАССОВЫЙ ПРИЕМНИК АРЗ-49. А. Комаров. Описание массового дешевого сетевого радиовещательного приемника, выпускаемого Министерством промышленности средств связи. Приемник является двухдиапазонным супергетеродином, рассчитанным на прием радиоволн от 2 000 до 730 *м* и от 520 до 188 *м*. Промежуточная частота 110 *кгц*. АРЗ-49 имеет три лампы: 6А10 — преобразователь 6Б8 (двойной диод-пентод) работает по рефлексной схеме и служит для усиления промежуточной частоты, диодного детектирования и для предварительного усиления низкой частоты; 30П1М — оконечный усилитель низкой частоты. Питание анодных цепей ламп и цепей экранирующих сеток производится от селенового выпрямителя. Для питания накала ламп применен автотрансформатор. От него же питается лампочка освещения шкалы приемника. Приемник потребляет не более 40 *вт*, имеет гнездо для включения адаптера. Выходная мощность 0,6 *вт*. Данные катушек и автотрансформатора приемника

б) Модернизация заводских радиоприемников, эксплоатация их и замена ламп

СИ-235 НА МЕТАЛЛИЧЕСКИХ ЛАМПАХ. А. В. Новиков. Краткое описание переделки СИ-235 на лампы 6К7, 6Ж7 6Ф6 и кенотрон 5Ц4С — 46-8/9-27

ПОЧЕМУ В ПРИЕМНИКЕ «РОДИНА» НЕТ ГНЕЗД ДЛЯ ВКЛЮЧЕНИЯ АДАПТЕРА. Консультация — 46-8/9-63

МОЖНО ЛИ ПРИЕМНИК «РОДИНА» ИСПОЛЬЗОВАТЬ ДЛЯ ПРИЕМА НА ДЕТЕКТОР. Консультация — 47-4-64

УСТРАНЕНИЕ ОБРЫВА В ТРАНСФОРМАТОРЕ ПРИЕМНИКА «РОДИНА». С. Воскобойник — 47-12-51

ПОПРОБУЙ ОТВЕТИТЬ. Почему у заводских приемников резьба винтов закрашена белой краской, а пайки покрыты цветным лаком. Почему головки некоторых винтов, находящихся на дне заводских приемников, обведены кольцом красного цвета. Вопросы 10, 11 с ответами — 47-12-56

КАК ПОВЫСИТЬ ГРОМКОСТЬ РАБОТЫ БИ-234. Б. И. Душутин. В заметке предлагаются незначительные изменения в схеме приемника — 48-2-22

ПИТАНИЕ АНОДОВ ЛАМП ПРИЕМНИКА «РОДИНА» ОТ СЕТИ ПОСТОЯННОГО ТОКА. В. Караянний. Предлагается схема простейшего фильтра со всеми данными деталей — 48-3-18

ЗАМЕНА ЛАМПЫ СБ-242 В ПРИЕМНИКЕ «РОДИНА». Н. Беляев. Как сделать переходную колодку, чтобы заменить СБ-242 двумя лампами 2К2М или 2Ж2М. — 48-3-18

ГОДИТСЯ ЛИ ПРИЕМНИК «РЕКОРД» ДЛЯ ПРИЕМА НА РАМКУ. Консультация — 48-3-64

НЕГАТИВНАЯ ОБРАТНАЯ СВЯЗЬ В ПРИЕМНИКАХ 6Н-25 И 7Н-27. Г. Васильев. Описание схемы подачи обратной связи, которая заметно повышает качество низкочастотной части приемника — 48-4-22

НЕИСПРАВНОСТИ ПРИЕМНИКА «РОДИНА». Д. Д. Сачков, В. Г. Гусев. Об устранении небольших повреждений в самом приемнике, неисправностях батарей и ламп. Приведены принципиальная и монтажная схемы приемника «Родина» — 48-4-29

ПРИЕМНИК «РОДИНА» МОЖЕТ ПИТАТЬ НЕСКОЛЬКО ГРОМКОГОВОРИТЕЛЕЙ. А. К. Бумажкин. Заметка о замене выходного трансформатора приемника «Родина» более мощным, что позволяет обслужить 20 громкоговорителей типа «Рекорд». Приведены данные нового трансформатора — 48-4-55

ТЕХНИЧЕСКАЯ КОНСУЛЬТАЦИЯ ПО ВОПРОСАМ ПИТАНИЯ ПРИЕМНИКА «РОДИНА» — 48-4-63

ПОЧЕМУ БЫСТРО ПЕРЕГОРАЕТ ПЕРВИЧНАЯ ОБМОТКА У МЕЖДУЛАМПОВОГО ТРАНСФОРМАТОРА ПРИЕМНИКА «РОДИНА». Консультация — 48-4-64

КАК ИСПОЛЬЗОВАТЬ ПРИЕМНИК «РОДИНА» ПРИ ОТСУТСТВИИ ЛАМПЫ СБ-242. Консультация — 49-2-63

УСТАНОВКА «МАГИЧЕСКОГО ГЛАЗА» В «РЕКОРДЕ». М. Зарипов. Как использовать в приемнике «Рекорд» лампу 6Е5 без переделки монтажа — 49-3-25

ЗАМЕНА ЛАМПОЧЕК ОСВЕЩЕНИЯ ШКАЛЫ В «РЕКОРДЕ». П. Клинский. О применении для освещения шкалы лампочек от карманного фонаря — 49-4-20

КАК ЛУЧШЕ ВСЕГО ПРИСОЕДИНИТЬ РЕОСТАТ И ВОЛЬТМЕТР К ЦЕПИ ПИТАНИЯ НАКАЛА ПРИЕМНИКА «РОДИНА-47» И КАК ПОЛЬЗОВАТЬСЯ ЭТИМ РЕОСТАТОМ — 49-4-63

ВХОДНЫЕ ЦЕПИ ПРИЕМНИКОВ «РЕКОРД» И «АРЗ-49». Ю. Зиновьев. Статья знакомит читателей с оригинальной схемой входных цепей, которую радиолюбители смогут использовать в своих конструкциях. Приводятся подробные чертежи и данные катушек и автотрансформатора приемника «АРЗ-49» — 49-6-24

ПОЧЕМУ ОДНОТИПНЫЕ ПО КОЛИЧЕСТВУ ЛАМП РАДИОПРИЕМНИКИ, НАПРИМЕР «РЕКОРД-47», «Т-755» И «МИНСК», ИМЕЮТ РАЗНУЮ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ. — 49-6-63

УСТАНОВКА АВТОТРАНСФОРМАТОРА В ПРИЕМНИКЕ «РЕКОРД». Я. Крам. Переделка приемника «Рекорд» с заменой ламп 30П1М и 30Ц1М лампами 6П3 и 5Ц4С — 49-8-62

ПИТАНИЕ ПРИЕМНИКА «РОДИНА» ОТ СЕТИ. Б. Левандовский. Подробные описания перевода приемника «Родина» на питание от сети: на селеновых столбиках и на кенотроне 30Ц6С — 49-9-16

ИСПЫТАНИЯ ПРИЕМНИКА «РОДИНА». М. Ганзбург. Как проверить исправность схемы приемника и отыскать повреждение в нем без помощи измерительных приборов — 49-12-27

ВЫХОДНАЯ СТУПЕНЬ — ПРИСТАВКА К ПРИЕМНИКУ «РОДИНА». О. Игнатьев. Описание двухтактного оконечного усилителя на лампе СО-243, присоединение которого к приемнику дает возможность питать одновременно 15—25 громкоговорителей. Конструкция усилителя представлеиа на 8-ю Всесоюзную заочную выставку Н. В. Бобровым (Новгород). В конце статьи показывается, как можно превратить приемник «Роднна» в небольшой радиоузел на 10—15 громкоговорителей без специальной приставки, а путем смены выходного трансформатора. Приводятся даииые выходного трансформатора — 49-12-36

в) Радиоузлы, радиостанции и трансляционные установки

НОВЫЙ СЕЛЬСКИЙ ПРОВОЛОЧНЫЙ ВЕЩАТЕЛЬНЫЙ УЗЕЛ. Н. Ф. Таруц. Разработан конторой «Союзтехрадио». Приведены схемы: усилителя мощностью 12 *вт*, щита питания и лииейного щита. Усилитель трехкаскад-

ный на лампах 6Ф5, 6Н7 и двух лампах 6Н7 на выходе. Выключение одной из выходных ламп понижает мощность усилителя до 8 *вт* 39-21-31

ТРАНСЛЯЦИОННАЯ УСТАНОВКА ПТУ-1. Н. Н. Малыгина. Переносная установка, предназначенная для трансляции различных актуальных передач из театров и клубов на центральный узел вещания 40-2-28

РАДИОУЗЕЛ БОГУЧАРСКОЙ ДТОХС. Описание установки, состоящей из ветродвигателя, аккумуляторного хозяйства, вибрационного преобразователя и приемника с динамиком, снабженного акустическим лабиринтом. Установка премирована на 1-й Всесоюзной заочной радиовыставке творчества юных радиолюбителей 41-3-23

«УРОЖАЙ». Н. А. Дрейер. Описание коротковолновой телефонной дуплексной радиостанции, предназначенной для связи до 30 *км* в совхозах и МТС. Приемник — пятиламповый супер на металлических лампах. Лампы передатчика: 6К7 — в возбудителе при симплексе или в буферном каскаде при дуплексе, 6А8 — в возбудителе при дуплексе (общая лампа с приемником). В модуляторе применена лампа 6С5, в усилителе мощности — 6Ф6. Приемопередатчик имеет две фиксированных волны, стабилизованных кварцем. Мощность передатчика в антенне 0,5—0,75 *вт*. Питание радиостанции от аккумуляторной батареи напряжением 12 *в*. Высокое напряжение получается от умформера РУ-11-Б. Радиостанция рассчитана на работу с двумя антеннами, отдельными для передатчика и приемника. Общий вес всего комплекта аппаратуры 22 *кг* 47-1-41

РАДИОУЗЕЛ «ВТУ». Трансляционный узел мощностью 20 *вт*, в котором ветер используется в качестве первичного источника энергии. Узел работает по следующей схеме: ветроагрегат приводит в движение генератор постоянного тока, напряжение от которого подводится к силовому щиту. В последнем имеется автоматический регулятор напряжения генератора, измерительные приборы и переключатели. Силовой щит коммутирует цепи питания и подает напряжение с заряженной группы аккумуляторов на блок питания усилителя и приемника. Блок питания состоит из вибропреобразователя, преобразующего низкое напряжение аккумуляторной батареи (6 *в*) в высокое напряжение (порядка 400 *в*). В установку входит переделанный супергетеродинный приемник «Родина». Усилитель мощностью 20 *вт* имеет три каскада усиления: первый каскад и второй на лампах 6Н7 и мощный каскад на двух лампах 6П3, включенных по двухтактной схеме. В описании приводятся принципиальные схемы и основные данные силового щитка, усилителя, вибропреобразователя, линейного щитка и переделанного приемника «Родина». Обмоточные данные трансформаторов радиоузла см. в № 4 журнала «Радио» за 1948 г. стр. 60 47-4-13

ПЯТИЛАМПОВЫЙ БАТАРЕЙНЫЙ УЗЕЛ. Л. Федоров. Подробное описание батарейного колхозного узла, рас-

считанного на обслуживание 50—60 громкоговорителей «Рекорд». В качестве приемной части узла применен частично переделанный приемник «Родина», у которого исключен коротковолновой диапазон и несколько удлинен средневолновой. В узел входит также оконечный усилитель, распределительная панель и линейный щиток. Оконечный усилитель имеет четыре лампы СО257 по две в каждом плече. Вес всего шкафа без батарей 49 *кг*, с батареями 137 *кг* 48-4-23

РАДИОУЗЕЛ «УТС-48». И. Игнатьев. Описание 20-ваттного узла, предназначенного для радиофикации электрифицированных сельских районов, отдельных колхозов и небольших сельских поселков. В комплект аппаратуры узла входят: всеволновой приемник ПТС-47, двухламповый оконечный усилитель типа УС-48 и выходной щиток. Каждая из этих составных частей радиоузла смонтирована в отдельном ящике. Приемник ПТС-47 специальный трансляционный сетевой 10-ламповый супергетеродин 1-го класса. Выход приемника специально рассчитан для подключения оконечного усилителя, кроме того, приемник имеет гнезда для включения адаптера и микрофона. Диапазоны: длинноволновой, средневолновой и четыре коротковолновых: общий 75—40 *м* и растянутые 32,25—30,6 *м*; 26—24,8 *м* и 20,3—19 *м*. Схемы приемника в описании нет. Усилитель УС-48 работает на двух лампах 6П3, включенных по двухтактной схеме. Кроме них в схеме усилителя есть еще лампы 6Е5 и 6Х6, выполняющие роль так называемого относительного индикатора выходной мощности усилителя и кенотрон 5Ц4С. Кенотронный выпрямитель, питающий приемник, смонтирован на шасси усилителя. Радиоузел УТС-48 может обслужить до 150 громкоговорителей «Рекорд» 49-4-17

РАДИОУЗЕЛ УК-50. И. Брейдо и Е. Сметанин. Описание 50-ваттного узла, выпускаемого Министерством промышленности средств связи. Узел позволяет транслировать центральное радиовещание, вести передачу из местной студии и проигрывать граммофонные пластинки. В комплект узла входят: усилитель У-50, радиоприемник «Восток», граммофонный мотор МС-1, пьезоадаптер, контрольный громкоговоритель и коммутатор выхода. В конструкции предусмотрена возможность работы от городской трансляционной сети. Усилитель состоит из двух отдельных блоков (предварительного усиления и оконечного). Предварительный усилитель имеет три входа — адаптерный и два микрофонных. Работает на лампах: 6Ж7, 6Ж7 и 6Н7. Оконечный блок содержит инверсный и предоконечный каскады на лампах 6Н7, оконечный каскад на четырех лампах 6П3 и выпрямители на лампах 5Ц4С. На шасси мощного блока помещена также лампа 6Х6, входящая в схему вольтметра. Усилитель питается от двух выпрямителей: один, работающий на двух кенотронах, служит для питания мощных ламп, а второй — для питания их экранных сеток и анодных цепей всех ламп пред-

варительного каскада. Усилитель имеет три выхода на 15, 30 и 120 *в* и снабжен переключателем на пять положений, меняющим частную характеристику в соответствии с видом работы. В описании приведены данные трансформаторов и дросселей усилителя. Мощность, потребляемая усилителем от сети, составляет около 250 *вт* 49-7-20

г) Громкоговорители, звукосниматели и телефоны

ДИНАМИК ДП-37 39-3-58

РУПОРНЫЙ ЭЛЕКТРОДИНАМИЧЕСКИЙ ГРОМКОГОВОРИТЕЛЬ ТИПА РД-10 39-6-60

ДИНАМИЧЕСКИЙ МИКРОФОН. В. И. Ложкин 39-14-34

ДАННЫЕ ДИНАМИКОВ (таблицы) 46-3-63

АДАПТЕР ЗАВОДА «РАДИСТ». Ю. Л. Лещинский. Описание, чертежи и частотная характеристика звукоснимателя, имеющего ряд преимуществ перед выпускающимися ранее 47-1-20

ДИНАМИК ВЭФ ПЕР-45. А. А. Ливенталь. Краткие данные, схема включения 47-2-18

АДАПТЕР АПР. Ф. С. Савкин. Описание пьезоэлектрического адаптера и его данные 47-7-59

АДАПТЕР КИЕВСКОГО ЗАВОДА. Краткая техническая справка о данных электромагнитных адаптеров, выпущенных Киевским радиозаводом Министерства местной промышленности УССР. 47-7-61

НОВЫЕ ПЬЕЗОЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ТЕЛЕФОНЫ. Ф. Савкин. Описание конструкции новых пьезотелефонов, предназначенных, главным образом, для детекторных приемников, выпущенных МПСС. Приводится частотная характеристика пьезотелефона и указываются его преимущества перед электромагнитным 48-1-60

НАШИ ДИНАМИКИ. С. Н. Афендиков. Основные данные и частотные характеристики динамических громкоговорителей: 1ГДМ-1,5 (громкоговоритель динамический с постоянным магнитом, с номинальной мощностью 1,5 *ва*), 0,35ГД—«Малютка» (громкоговоритель динамический мощностью 0,35 *ва*), предназначенный для работы в небольших помещениях от трансляционной сети, 2ГДМ-3 (громкоговоритель динамический с постоянным магнитом мощностью 3 *ва*), применяющийся в приемниках «Родина» и «Москвич» и ДАГ-1 (динамический абонентский громкоговоритель) 48-5-56

ГРОМКОГОВОРИТЕЛЬ 2ГДП-3. Приводятся данные и чертежи звуковой катушки динамика, применяющегося в приемнике и радиоле «Урал» 48-9-54

НАШИ ДИНАМИКИ. С. Афендиков. Краткие данные и частотные характеристики громкоговорителей приемника «ВЭФ-М-557» и «ВЭФ ПЕР-1-46» 48-10-54

НОВЫЙ АБОНЕНТСКИЙ ГРОМКОГОВОРИТЕЛЬ. М. Облезов. Описание нового экономичного динамического громкоговорителя оригинальной конструкции мощностью 0,15 *вт*. Громкоговоритель рассчитан на работу от сетей проводного вещания с напряжением 15 и 36 *в*. Может быть применен и в маломощных любительских приемниках 49-4-62

ГРОМКОГОВОРИТЕЛЬ Р-10. С. Афендиков. Характеристики и данные деталей рупорного громкоговорителя мощностью 10 *ва*, предназначенного для радиофикации площадей и улиц 49-9-62

д) Измерительные приборы

НОВЫЕ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ ПРИБОРЫ (вольтметр М-61/2 и амперметр) 46-2-61

ГЕНЕРАТОР НА R И С. М. С. Жук. Принцип действия. Схема и краткое описание генератора типа ЛИГ-19 47-12-49

ТЕСТЕР ТТ-1. Е. А. Левитин, М. Ш. Беркович. Описание авометра, позволяющего производить измерения токов, напряжений и сопротивлений в широких пределах, выпущенного одним из заводов Министерства авиационной промышленности. Прибор высокоомный, имеющий сопротивление 5 000 *ом* на вольт. Тестер ТТ-1 — многошкальный прибор, позволяющий производить следующие измерения: а) постоянного тока от 4 *мка* (одно деление шкалы) до 500 *ма* на шести шкалах; б) напряжение постоянного тока в пределах от 0,2 *в* (одно деление шкалы) до 1 000 *в* на четырех шкалах; в) напряжения переменного тока в пределах от 0,2 до 1 000 *в* на четырех шкалах; г) сопротивлений в пределах от 1 *ом* до 2 *мгом* 48-2-23

КАТОДНЫЙ ВОЛЬТОММЕТР. М. Жук. Описание измерительного прибора ВК-2, позволяющего измерять: постоянные напряжения в пределах от 0,1 до 1 000 *в*, переменные напряжения низкой частоты — в пределах от 0,2 до 1 000 *в* и омические сопротивления величиной от 0,2 *ом* до 500 *мгом*. Вольтметр имеет соответственно шкалы на 3, 10, 30, 100, 300 и 1 000 *в*. Омметр имеет шкалы ×1 ×10, ×100, ×1 000, ×10 000 и ×1 *мгом*. Катодный вольтомметр для измерений постоянных напряжений собран по схеме моста, в двух плечах которого вместо сопротивлений применены лампы 6Ф6, работающие триодами. Измерительный мост получает питание от двухполупериодного выпрямителя, в котором в качестве кенотрона применена лампа 6Х6 48-10-30

е) Радиодетали

14. РАДИОЛЮБИТЕЛЬСКИЕ ПРИЕМНИКИ

а) Общие вопросы конструирования

б) Сетевые радиоприемники

Прямого усиления

ПРИЕМНИК С КНОПОЧНОЙ НАСТРОЙКОЙ. А. А. Качненок. Приемник по схеме 1-V-1 без обратной связи, на лампах 6К7, 6Ж7 и 6Ф6 с кенотроном 5Ц4. Имеет кнопочную настройку на три программы и одну кнопку для включения адаптера — 39-2-32

1-V-1 НА МЕТАЛЛИЧЕСКИХ ЛАМПАХ. Н. А. Шадрин. Подробное описание простого четырехлампового приемника на лампах 6К7, 6Ж7, 6Ф6 и 5Ц4. Имеется монтажная схема — 39-3-19

ПРИЕМНИК С КНОПОЧНОЙ НАСТРОЙКОЙ. Описание батарейного и сетевого вариантов приемника с кнопочной настройкой, разработанного т. Викторовым и премированного на 4-й Заочной радиовыставке. В настоящее время представляет интерес сетевой вариант типа 1-V-1 на лампах 6К7, 6Ж7 и 6Ф6. Приемник рассчитан на прием шести фиксированных волн — 39-7-48

ПРИЕМНИК С УНИВЕРСАЛЬНЫМ ПИТАНИЕМ. Лаб. «РФ». Конструкция приемника типа 1-V-1 на лампах 6К7, 6Ж7 и 6К7, могущего работать от сети 110 и 220 *в* постоянного или переменного тока. Дано подробное описание и монтажная схема. В выпрямителе стоят триоды 6С5 и электрическая лампочка, играющая роль реостата. Этой лампой гасится излишек напряжения в 188,5 *в* при напряжении 220 *в* и в 88,5 *в* при напряжении сети в 120 *в*, так как для накала нитей ламп, соединяемых последовательно, нужно всего 31,5 *в* — 39-8-19

0-V-1 НА ПЕРЕМЕННОМ ТОКЕ. Лаб. «РФ». Подробное описание и монтажная схема простого приемника на лампе 6Н7, используемой в качестве детектора и усилителя — 39-10-50

2-V-2. В. Виноградов. Лаб. «РФ». Наличие двух каскадов высокой частоты дало возможность применить автоматический регулятор громкости, диодное детектирование и индикатор настройки. Диодный детектор и первый каскад низкой частоты совмещены в одной лампе. Основные приемные лампы 6К7, 6К7, 6Г7 и 6Ф6 — 39-12-18

1-V-1. В. А. Виноградов. Лаб. «РФ». Подробное описание простого в настройке и налаживании двухконтурного сетевого приемника на лампах 6К7, 6Ж7, 6Ф6 и 5Ц4С. Диапазоны приемника от 250 до 600 *м* и от 720 до 2 000 *м*. Для облегчения настройки в каждом поддиапазоне применены магнетитовые сердечники и подстроечные конденсаторы. Имеется подробная монтажная схема — 39-19/20-37

0-V-1 С ФИКСИРОВАННОЙ НАСТРОЙКОЙ. В. А. Виноградов, Н. С. Борисов. Лаб. «РФ». Подробное описание сетевого приемника на лампах 6Ж7 и 6Л6. Есть монтажная схема. Диапазон — от 200 до 2 000 *м* разбит

таким образом, что на длинноволновом диапазоне производится фиксированная настройка на две радиостанции, а на средневолновом — на три. Настройка осуществляется магнетитовыми сердечниками. Для постройки приемника нужен переключатель на 3 или 6 положений 39-23/24-33

0-V-1 ДЛЯ МЕСТНОГО ПРИЕМА. В. А. Виноградов. Лаб. «РФ». Подробное описание простого приемника с фиксированной настройкой на три станции. Приемник имеет гнезда для включения адаптера. Лампы: 6Ж7, 6Ф6, 5Ц4С 40-15/16-46

1-V-2 НА СТЕКЛЯННЫХ ЛАМПАХ. Н. Борисов. Лаб. «РФ». Описание сетевого приемника для местного приема. Диапазоны от 200 до 630 *м* и от 600 до 2 000 *м*. Приемник имеет тонкомпенсацию на низкой частоте. Детектирование диодное. Лампы: СО182, СО193, СО187 41-1-27

1-V-1 С ОПТИЧЕСКИМ ИНДИКАТОРОМ. В. Г. Борисов. Описание простого четырехлампового бестрансформаторного приемника, в котором лампа 6Е5 одновременно работает как детектор и как индикатор настройки. Лампы 6К7, 6Е5, 30П1М, 30Ц6С. Диапазонов два: длинноволновой и средневолновой 47-2-20

ПРИЕМНИК «МАЛЫШ». П. Д. Токарев. Двухламповый приемник 1-V-1 по рефлексной схеме с селеновым выпрямителем. Лампа: 30П1М — оконечный тетрод с высоковольтным накалом используется как усилитель высокой и низкой частоты. Вторая лампа 6Ж7 — детекторная. Вместо антенны используется решетчатая металлическая задняя стенка приемника. Приемник имеет фиксированные настройки на три станции. Премирован на 6-й Всесоюзной заочной радиовыставке 47-8-26

РЕФЛЕКСНЫЙ С СЕЛЕНОВЫМ ВЫПРЯМИТЕЛЕМ. Н. Томский. Подробное описание (с монтажной схемой) простого дешевого малогабаритного приемника для приема местных и мощных дальних станций. Приемник двухламповый с селеновым выпрямителем, но благодаря применению рефлексной схемы является приемником типа 1-V-1. Обеспечивает нужную громкость приема без обратной связи при небольшой антенне. Переключатель совмещен со сдвоенным конденсатором настройки. Переключение диапазонов происходит при повороте ручки настройки до упора в начале или конце диапазона. Конструкция переключателя весьма проста. Первая лампа приемника 30П1М используется для усиления как высокой, так и низкой частоты. Вторая лампа — 6Ж7 — является детекторной. Диапазоны, длинноволновой и средневолновой. Динамик — с постоянным магнитом от приемника «Рекорд» 48-7-27

ПРИЕМНИК ДЛЯ МЕСТНОГО ПРИЕМА. Н. Борисов. Рассчитан на прием длинных и средних волн. Настройка в приемнике фиксированная, осуществляемая переключателем на шесть положений, из них пять переключений для настройки на выбранные радиостанции, а шестое для

перехода на воспроизведение граммофонной записи. Приемник собран по схеме 0-V-1 с сеточным детектированием и постоянной обратной связью. В детекторном каскаде работает высокочастотный пентод 6Ж7, в усилителе низкой частоты — лучевой тетрод 30П1М и в выпрямителе — кенотрон 30Ц1С. Приведен вариант питания от селенового выпрямителя. Описание дано весьма подробно, имеется монтажная схема 49-2-29

ПРИЕМНИК-ГЕНЕРАТОР. Л. Васильев. Приемник по схеме 1-V-1 имеет каскад высокой частоты (2К2М), сеточный детектор с обратной связью (УБ240) и каскад усиления низкой частоты (УБ240). Диапазон волн от 10 до 300 *м* разбит на шесть поддиапазонов. Простым переключением приемник преобразуется в генератор высокой частоты. В этом случае высокочастотный каскад является буферным каскадом. Гетеродином служит детекторный каскад, а каскад низкой частоты является модулятором с питанием от сети переменного тока. Выпрямитель в этом случае монтируется отдельно от приемника и устанавливается на расстоянии до 2 *м*. 49-6-39

БАТАРЕЙНЫЙ 1-V-0 ДЛЯ МЕСТНОГО ПРИЕМА. И. Снижевский. Описание премированной на 8 Всесоюзной заочной радиовыставке конструкции двухлампового приемника И. А. Спирова. Приемник работает по рефлексной схеме на лампах 2К2М. Может работать как детекторный приемник 49-11-25

ОДНОЛАМПОВЫЙ 1-V-1. Г. Федосеев. Простой, дешевый и экономичный приемник, рассчитанный на прием 2—3 ближайших мощных радиостанций. Работает на одной лампе 6Б8 только от сети с напряжением 220 *в*. Питание осуществляется от селенового выпрямителя. Динамик с постоянным магнитом 49-12-39

Супергетеродины

СУПЕР С АВТОМАТИЧЕСКОЙ ПОДСТРОЙКОЙ. Б. Хитров. 12-ламповый трехдиапазонный приемник. Имеет каскад высокой частоты, преобразователь, два каскада промежуточной и два каскада низкой частоты. Автоматическая подстройка осуществляется лампами 6Х6 (дискриминатор) и 6Ж7, регулирующей частоту гетеродина. В приемнике применена бесшумная настройка. Супер имеет кнопочную настройку довольно простой конструкции. Механизм кнопочной настройки не связан со схемой супера и может быть применен в любом приемнике. Приемник удостоен второй премии на 4-й Заочной радиовыставке 39-3-29

11-ЛАМПОВЫЙ СУПЕР. А. П. Смолин. Всеволновой приемник с двумя коротковолновыми диапазонами, имеющий один каскад усиления высокой частоты на лампе 6К7, первый детектор 6А8 с отдельным гетеродином 6К7, два каскада усиления промежуточной частоты на лампах 6К7,

диодный детектор 6Х6, предварительный усилитель 6Ж7, инвертер фаз 6Ж7 и двухтактный выход на лампах 6Ф6. С двумя кенотронами 5Ц4—в супере 13 ламп. В приемнике применены автоматическая регулировка громкости и переменная избирательность. Данные схемы супера приведены на стр. 64 в № 5. Удостоен III премии на 4-й Всесоюзной заочной радиовыставке. В схеме описания приемника допущены ошибки: 1) отсутствует заземление средней точки повышающей обмотки силового трансформатора выпрямителя; 2) катушки анодного контура первой лампы 6К7 должны быть приключены не к цепи АРГ, как указано в схеме, а к плюсу выпрямителя 39-4-30

РФXV. В. Енютин, В. Виноградов, Н. Борисов. Описание простого супера в двух вариантах — сетевом и батарейном. Сетевой приемник имеет три диапазона и работает на лампах 6А8, 6К7, 6Г7, 6Ф6, 6Е5 и 5Ц4. Батарейный приемник работает на лампах СБ242, СБ241, СБ241 и СБ244. Оба варианта имеют автоматическое регулирование громкости. Сетевой вариант приемника имеет три диапазона: длинноволновой, средневолновой и коротковолновой; в батарейном коротковолнового диапазона не имеется. Описаине приемников очень подробное с детальными монтажными схемами. Большинство деталей самодельное. Конструкция может представлять интерес и для современного радиолюбителя. 39-15/16-81

СИЛОВОЙ ТРАНОФОРМАТОР ДЛЯ СУПЕРА РФ-XV. В. А. Виноградов. Лаб. «РФ» 40-7/8-67

СУПЕР С ФИКСИРОВАННОЙ НАСТРОЙКОЙ. Б. Хитров. Краткое описание приемника, рассчитанного на прием пяти станций, из них двух в средневолновом и двух в длинноволновом диапазоне. Лампы: 6А8, 6К7, 6Г7, 6Ф6, 5Ц4 40-15/16-43

ТРЕХЛАМПОВЫЙ ВСЕВОЛНОВОЙ СУПЕР ЦДТС-1. Основные лампы: 6А8, 6Ж7 и 6Л6. Кенотрон 5Ц4С. Диапазоны: от 700 до 2 000, 230 до 560 и 15—50 *м*. 40-24-18

20-ЛАМПОВЫЙ СУПЕР. Б. И. Черноголов. Описание сложного приемника на металлических лампах с автоматической регулировкой громкости, автоматической подстройкой частоты гетеродина, блоком бесшумной настройки, переменной избирательностью и кнопочным управлением, не исключающим плавной настройки. Конструкции присуждена вторая премия на 5-й Заочной радиовыставке. 41-2-13

СУПЕР С ОБРАТНОЙ СВЯЗЬЮ. В. Виноградов. Лаб. «РФ». Описание простого супера. Схема приемника аналогична схеме приемника РФXV (см. № 15/16 за 1939 г.). Лампы: 6А8, 6К7, 6Г7, 6Л6, 6Е5, 5Ц4С. Диапазонов три: длинноволновой, средневолновой и коротковолновой. 41-5-27

СУПЕР НА СТЕКЛЯННЫХ ЛАМПАХ. В. Виноградов. Лаб. «РФ». Подробное описание сетевого приемника на

лампах: СО183, СО182, СО193, СО187 и ВО188. Диапазоны: 2 000—715 *м*, 580—190 *м*, 50—15 *м*. Собран в ящике от приемника 6Н1. Большинство деталей применено также от этого приемника. Имеется монтажная схема. 41-9-14

ТРЕХЛАМПОВЫЙ СУПЕР. Н. Борисов. Лаб. «РФ». Описание простого супера на лампах стеклянной четырехвольтовой серии. СО183, СО124 и СО187. Кенотрон ВО188. Диапазоны: 2 000—700 *м*, 500—200 *м* и 50—15 *м*. 41-10-23

ЮП-10. Б. М. Сметанин. Описание четырехлампового супера универсального питания (от сети переменного и постоянного тока) с кнопочной настройкой. Приемник не имеет каскада усиления промежуточной частоты. Рассчитан на прием трех станций в диапазонах длинных и средних волн. Имеет адаптерный вход. Лампы: 6А8, 6Ж7, 30П1 и кенотрон 30Ц6. 46-3-24

ТРИ СУПЕРА. Схемы и краткие описания. 1. Развитие схемы супера ЮП-10. Приемник имеет плавную настройку вместо кнопочной. 2. Развитие схемы супера ЦДТС-1. Введено усиление промежуточной частоты, регулирующаяся обратная связь и радиольное оформление. Лампы: 6А8, 6К7, 6Ф5, 6Л6, 5Ц4. 3. Всеволновой супер на лампах 6Л7, 6С5, 6К7, 6Г7, 6Л6, 6Е5, 5Ц4С. Диапазон от 13 до 2 000 *м* разбит на четыре поддиапазона. 46-4/5-23

ВСЕВОЛНОВОЙ СУПЕР (РЛ-1). Б. Н. Хитров. Лаб. «РФ». Четырехламповый, простой радиоприемник, доступный для самостоятельного изготовления радиолюбителям средней квалификации. Диапазоны: 2 000—750 *м*, 550—200 *м*, 50—16 *м*. Лампы: 6А8 — преобразователь частоты, 6К7 — усилитель промежуточной частоты, 6Г7 — детектор и усилитель низкой частоты, один из диодов которой используется для АРГ, 6Ф6 — выходная, в цепи ее сетки находится регулятор тона. В схеме применена отрицательная обратная связь. Кенотрон 5Ц4. Благодаря своей простоте, оригинальности схемы и хорошему качеству звучания приемник получил большое распространение. 47-1-21

СУПЕР РЛ-3. Лаб. «Радио». Описание четырехлампового приемника с тремя фиксированными настройками в длинноволновом и средневолновом диапазонах и тремя растянутыми коротковолновыми диапазонами на 19, 25 и 31 *м*. Лампы: 6А8 — преобразователь, 6Ж7 — усилитель промежуточной частоты и детектор и 6Ф6 — выходная. Кенотрон 5Ц4С. 47-3-29

ДВУХЛАМПОВЫЙ ВСЕВОЛНОВОЙ СУПЕР РЛ-4. Лаб. «Радио». Описание дешевого простейшего супера для начинающих радиолюбителей с бестрансформаторным выпрямителем. В качестве кенотрона использована лампа 6К7. В приемнике для облегчения его изготовления нет настраивающихся входных контуров. Имеется только один переменный конденсатор — в контуре гетеродина. В приемной части супера две лампы: преобразователь 6А8 и

СУПЕР РЛ-6. Б. Н. Хитров. Описание шестилампового всеволнового приемника. Лампы: 6Л7 — преобразователь частоты, 6К7 — отдельный гетеродин, 6Л7 и 6К7 усиливают промежуточную частоту, 6Г7 — детектор и предварительный усилитель низкой частоты, 6Л6 — выходной каскад. В супере применено переключение приемника на схему прямого усиления, обеспечивающего лучшее качество приема местных станций. При этом в приемнике работают четыре лампы. Лампа гетеродина становится усилителем, а смесительная лампа — 6Л6 — диодным детектором. В приемнике имеется индуктивный электрический верньер, осуществляемый при помощи магнетитового сердечника и упрощающий настройку на коротких волнах 47-11-52

РЛ-7 СЕТЕВОЙ СУПЕР С ПОДСТРОЙКОЙ. Н. С. Борисов. Шестиламповый супер на три диапазона: от 2 000—700 *м*, 550—200 *м*, 50—15 *м*. Лампы: 6Л7—смесительная, 6С5 — гетеродинная, 6К7 — усилитель промежуточной частоты, 6Ж7 — детекторная, 6Л6 — оконечная и кенотрон 5Ц4С. Имеется адаптерный вход. Во входном контуре приемника имеется дополнительный переменный конденсатор, параллельный основному, управляемый отдельной ручкой. Это дает возможность в любом месте диапазона во время приема станций произвести точное сопряжение контуров, что повышает чувствительчость и избирательность приемника и упрощает его настройку. Детектирование в приемнике сеточное 47-12-22

МАЛОГАБАРИТНЫЙ ВСЕВОЛНОВОЙ СУПЕР. А. И. Тучков. Четырехламповый сетевой супер с селеновым выпрямителем. К особенностям схемы относятся: использование лампы, усиливающей промежуточную частоту при работе от адаптера, применение тонкоррекции, при помощи отрицательной обратной связи и наличие гнезд для дополнительного громкоговорителя. Диапазоны: 2 000 — 740 *м*, 560—200 *м*. 50—16 *м*. Промежуточная частота 460 *кгц*. Лампы: 6А8 — преобразователь, 6К7 — усилитель промежуточной частоты, 6Г7 — детектор и предварительный усилитель, 30П1М — выходной каскад. Получил 3-й приз на 7-й Всесоюзной заочной радиовыставке 48-9-32

МАЛОГАБАРИТНЫЙ СУПЕР. Л. Полевой. Описание шестилампового приемника А. А. Сенькина, удостоенного приза на 7-й Всесоюзной заочной радиовыставке. Диапазоны: 2 000—700 *м*. 560—200 *м*, 50—16 *м*. Промежуточная частота 460 *кгц*. Лампы: 6А8—преобразователь, 6К7—усилитель промежуточной частоты, 6Г7—детектор и предварительный усилитель низкой частоты, 6Ф6 — оконечный усилитель, 6Е5 — оптический индикатор настройки. 5Ц4С — кенотрон. Применена отрицательная обратная связь 48-12-13

ЭФИРНАЯ РАДИОТОЧКА. С. Игнатьев. Описание схемы и конструкции радиоприемника «Автомат-часы» К. И. Самойлнкова, получившего приз на 8-й Всесоюзной заочной

радиовыставке. Простой и дешевый двухламповый супергетеродин с фиксированной настройкой на три программы центрального радиовещания. В ящик приемника вмонтирован будильник. Приемник в заданное время включается и выключается и одновременно может зажечь или потушить настольную лампу. Лампы: 6А8 — смеситель и преобразователь. Гетеродинная его часть работает по транзитронной схеме. Вторая лампа — 6Н7; левый триод ее работает в качестве сеточного детектора с постоянной обратной связью и предварительного усилителя, а правый триод — в качестве оконечного усилителя низкой частоты. Нити накала ламп питаются от небольшого понижающего трансформатора, а аноды ламп — от селенового выпрямителя, собранного по схеме удвоения напряжения. Выходная мощность приемника 0,25 *вт*. Общая мощность, потребляемая приемником из сети, 12—15 *вт*. В описании имеются кроме схемы и пояснения ее работы данные катушек и трансформаторов, чертежи устройства автомата; даны указания по монтажу всего приемника 49-8-12

РАДИОПРИЕМНИК «ВОЛГА». Л. Троицкий. Описание шестилампового супергетеродина конструкции Ю. Рязанцева, удостоенного приза на 8 Заочной радиовыставке. Приемник построен по стандартной схеме четырехлампового всеволнового супергетеродина с рядом рациональных добавлений: положительная обратная связь на промежуточной частоте, отрицательная — в каскадах низкой частоты, индуктивный верньер для настройки на коротких волнах, оптический индикатор настройки. Наличие положительной обратной связи дает возможность принимать телеграфные радиостанции. Диапазоны: 2 000—715 *м*, 580—190 *м*, 50—16 *м*. Лампы: 6А8, 6К7, 6Г7, 6V6, 6Е5 и 5Ц4С 49-10-18

ТРЕХЛАМПОВЫЙ СУПЕРГЕТЕРОДИН. М. Ганзбург. Описание трехлампового двухдиапазонного супергетеродина (от 2 000—750 *м* и 550 до 200 *м*) по типу выпускаемых промышленностью радиоприемников «АРЗ» и «Москвич В». Приемник построен по рефлексной схеме на лампах: 6SA7, 6В8 и 6V6. Лампа 6В8 работает как усилитель промежуточной частоты, диодный детектор и предварительный усилитель низкой частоты. В качестве выпрямителя применен селеновый столбик. 49-11-28

КАК УВЕЛИЧИТЬ ИЗБИРАТЕЛЬНОСТЬ ТРЕХЛАМПОВОГО СУПЕРГЕТЕРОДИНА. В ответе предлагается схема полосового фильтра для включения вместо одиночного контура L_5C_8. Консультация 49-12-64

Радиолы

14-ЛАМПОВЫЙ СУПЕР-РАДИОЛА. Б. В. Докторов. Всеволновый супер с переменной избирательностью, АРГ, подавителем шумов и экспандером (расширителем) в усилителе н. ч. Диапазоны: 15—32 *м*, 30—70 *м*, 220—550 *м*, 700—1 900 *м*. В приемнике 10 ламп собственно приемных,

остальные лампы выполняют вспомогательные функции. Лампы приемника: 6К7 — усилитель высокой частоты, 6Л7 — первый детектор и смеситель, 6Ж7 — гетеродин, 6К7 — первый усилитель промежуточной частоты, 6К7 — второй усилитель низкой частоты, 6Х6 — второй детектор и подавитель шумов, 6Л7 — первый каскад усилителя низкой частоты и регулируемая лампа экспандера, 6Х6 — выпрямитель экспандера и АРГ, 6Ф5 — усилитель экспандера, 6Ф6 — второй каскад усилителя низкой частоты, 6А6 — выходной каскад, 6Ф5 — усилитель АРГ, 6Е5 — оптический индикатор настройки. Удостоена первой премии на 4-й Всесоюзной заочной радиовыставке. В процессе эксплоатации приемника выяснилось, что нагрузка из 13 ламп и динамика на один кенотрон велика, поэтому в приемнике рекомендуется применять два кенотрона типа 5Ц4С. На выходе приемника лучше поставить 6Л6 вместо 6А6, а 6Ф6 заменить лампой 6С5 на сопротивлениях. В этом случае лучше работает АРГ и экспандер. В принципиальной схеме на стр. 49 допущена ошибка: сопротивление R_{34} должно быть присоединено к земле, а не к плюсу высокого напряжения 39-5-47

ЛЮБИТЕЛЬСКАЯ РАДИОЛА 1939 г. Лаб. «РФ». Весьма подробное описание (около 10 страниц) приемника типа 1-V-2 в радиольном оформлении. Для улучшения качества звучания в схему введена отрицательная обратная связь по низкой частоте, а при работе от адаптера введен регулятор громкости с тонкомпенсацией. Приемник — двухдиапазонный на лампах: 6К7, 6Ж7, 6С5, 6Ф6, 5Ц4. Имеется монтажная схема. 39-9-21

ЛР-7К. А. И. Карпов. Лаб. «РФ». Семиламповая консольная радиола — супергетеродинного типа на металлических лампах. Имеет три диапазона: от 800 до 2 000 *м*, от 190 до 750 *м* и от 15 до 51 *м*. Лампы: 6К7, 6А8, 6К7, 6К7, 6Г7, 6Л6. Индикатор настройки 6Е5, кенотрон 5Ц4С. Дано подробное описание с монтажной схемой 40-1-19

УЛУЧШЕНИЕ ЛР-7К. Статья рекомендует произвести изменение в схеме низкой частоты радиолы, добавив еще один каскад усиления, ввести два тонкорректора и некоторые изменения в деталях. Дана схема и ряд новых данных. 40-24-26

РАДИОЛА С АВТОМАТОМ ДЛЯ СМЕНЫ ПЛАСТИНОК. Г. А. Бортновский. В статье подробно описывается устройство автомата для смены пластинок, самодельного адаптера и тонарма. Даны подробные чертежи. Приемник радиолы — 1-V-2 с фиксированной настройкой на две станции описан весьма кратко 40-11/12-25

КОНЦЕРТНАЯ РАДИОЛА. А. И. Карпов. Лаб. «РФ». Приемник по схеме 1-V-3 имеет два диапазона: длинные и средние волны. Предназначен для приема местных станций и воспроизведения граммофонных пластинок. Основная задача — обеспечить отличное звучание радиолы.

Лампы: 6К7, 6Г7, 6Ф5. 6Л6, 5Ц4С. Детектирование — диодное. Приведена монтажная схема 40-14-31

ОПИСАНИЕ ЯЩИКА РАДИОЛЫ И МАГАЗИНА ДЛЯ ХРАНЕНИЯ ГРАММОФОННЫХ ПЛАСТИНОК. Г. Борич 40-17/18-27

ГРАММОФОННОЕ УСТРОЙСТВО КОНЦЕРТНОЙ РАДИОЛЫ. Б. И. Шмаков 40-23-18

СЕМИЛАМПОВАЯ РАДИОЛА. Д. Палиивец. Диапазон волн приемника: 16—50 *м*, 200—550 *м*, 715—2 000 *м*. В число ламп входят кенотрон и оптический индикатор. Основные лампы: 6А8, 6К7, 6Г7, 6С5 и 6Л6, Радиола премирована второй премией на 5-й Заочной выставке 40-21/22-53

РАДИОЛА. П. Ларин. Единственная радиола для села. Премирована на 5-й Всесоюзной заочной радиовыставке. В конструкции удачно разрешена задача питания установки от аккумуляторов с подзарядкой их от сети постоянного тока. Приемник 1-V-2 на лампах СБ-241, СБ-241, СБ-244, СБ-244. К приемнику радиолы подключается добавочный оконечный усилитель на лампе СО-243 для питания дополнительных громкоговорителей в соседних домах 41-11-18

РАДИОЛА. В. Г. Борисов. В основу конструкции положен приемник ЛС6, в схему которого внесены существенные изменения: применен отдельный гетеродин, добавлен оптический индикатор, улучшена низкочастотная часть приемника. Лампы: 6Л7, 6Ж7, 6К7, 6Х6, 6Ф5, 6Л6, 5Ц4С. Диапазонов три: длинные, средние и короткие волны 46-8/9-31

РАДИОЛА РЛ5. Лаб. «Радио». Шестиламповый супергетеродин с индикатором настройки 6Е5, оформленный в одном ящике с устройством для проигрывания граммпластинок. Настольная вертикальная конструкция. Проигрыватель — в нижней части радиолы. Приемник имеет пять диапазонов: 2 000—700 *м*, 550—250 *м*, обзорный коротковолновой 70—25 *м* и два растянутых: 30,6—32 и 20,1—19,5 *м*. Лампы: 6SA7, 6SK7, 6SK7, 6SQ7, 6V6G, 5Ц4С. Для уменьшения влияния промышленных помех применена рамочная антенна. В усилитель низкой частоты введена отрицательная обратная связь с тонкоррекцией и регулятор тона обычного типа. При проигрывании граммпластинок в качестве первого каскада усиления низкой частоты используется каскад усиления промежуточной частоты 47-5-41

ЛЮБИТЕЛЬСКАЯ РАДИОЛА 1948 г. Л. Полевой. Семиламповая радиола, при разработке которой было обращено внимание на низкую частоту (три каскада усиления низкой частоты с применением отрицательной обратной связи), чтобы обеспечить хорошее качество воспроизведения как при работе с антенны, так и при проигрывании пластинок. В приемнике применена обратная связь на промежуточной частоте, что повышает чувствительность, избирательность и позволяет принимать любительские коротковолновые телефонные и телеграфные станции. Диапазоны приемника: 2 000—700 *м*, 560—200 *м*, 50—16 *м*. Лампы;

6А8 — преобразователь, 6К7 — усилитель промежуточной частоты. 6Г7 — детектор, АРГ и первый каскад усилителя низкой частоты, 6Н7 — обратная связь на промежуточной частоте и второй каскад усилителя низкой частоты; 6Л6 — оконечный каскад усиления низкой частоты. 6Е5 — оптический индикатор настройки, 5Ц4С — кенотрон. Описание довольно краткое, рассчитанное на опытных радиолюбителей 48-1-21

КАКИМИ КАТУШКАМИ МОЖНО ЗАМЕНИТЬ КАТУШКИ ОТ ПРИЕМНИКА 6Н-1 В ЛЮБИТЕЛЬСКОЙ РАДИОЛЕ, ОПИСАНИЕ КОТОРОЙ ПОМЕЩЕНО В № 1 ЗА 1948 г. Консультация 48-2-61

ВСЕВОЛНОВАЯ РАДИОЛА С КНОПОЧНЫМ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЕМ. Д. И. Сарахов. Подробное описание радиолы, получившей первый приз по разделу приемных устройств на 7-й Заочной радиовыставке. Приемник имеет семь диапазонов: 2 000—700 *м*, 550—20 *м*, 70—30 *м*, 31,8—30,3 *м*, 26,0—25,1 *м*, 20,6—19,45 *м*, 17,3—16,6 *м*. Для управления радиола имеет две ручки (настройки и регулятор громкости с выключателем сети) и восемь кнопок переключателя диапазонов. Кнопочный переключатель позволяет без промежуточных положений сразу включить нужный диапазон или перевести радиолу на проигрывание пластинок. Применение широкополосного усилителя, двух динамиков и хорошая акустика ящика обеспечивают отличное качество звучания. Основные лампы: 6SК7, 6Л7, 6А8, 6К7, 6Х6, 6Ж7, 6J5. Оконечный каскад работает на лампах 2А3 в двухтактной схеме по классу АВ. Оптический индикатор 6Е5. Питание радиолы осуществляется через общий силовой трансформатор и три отдельных выпрямителя. Первый и второй выпрямители работают на кенотронах 5Ц4С. Один питает собственно приемник, а другой усилитель. Третий выпрямитель — селеновый — служит для создания фиксированных сеточных смещений ламп усилителя низкой частоты, что способствует уменьшению искажений. Конструкция блочная. В нижней части ящика помещаются усилитель с выпрямителем, а вся высокочастотная часть смонтирована на втором шасси, над которым помещается проигрыватель пластинок. Переключатель диапазонов вместе с катушками и подстроечными конденсаторами представляет собой отдельный блок. Второй каскад усилителя низкой частоты может работать в двух вариантах: как обычный трансформаторный каскад и как каскад с катодной связью. Работая по первой схеме, усилитель отдает около 15 *вт* звуковой мощности. При работе по второй схеме образуется сильная отрицательная связь, резко уменьшаются искажения, но отдаваемая мощность заметно падает. Описание занимает 7 страниц и дает достаточно полный материал для квалифицированного радиолюбителя, желающего построить такую радиолу 48-9-25

КАКИМИ ЛАМПАМИ МОЖНО ЗАМЕНИТЬ ТРИОДЫ 2А3 и 6J5 В РАДИОЛЕ Сарахова. Консультация 49-6-63

ЧЕТЫРЕХЛАМПОВАЯ РАДИОЛА. И. Д. Кулешов. Краткое описание конструкции, отмеченной вторым призом на 7-й Заочной радиовыставке по разделу приемной аппаратуры. Диапазоны: 2 000—700 *м*; 570—200 *м*; 50—16 *м*. В средневолновом диапазоне настройка плавная, а в длинноволновом фиксированная (кнопочная) на три станции. Лампы: 6SA7 — преобразователь, 6SK7 — усилитель промежуточной частоты, 6Г7 детектор и предварительный усилитель низкой частоты, 30П1 — оконечная. В выходном каскаде применена отрицательная обратная связь, совмещаемая с регулятором тона. Выпрямитель — селеновый двухполупериодный 48-10-27

в) Батарейные приемники

Прямого усиления

ОДНОЛАМПОВЫЙ 1-V-0. Лаб. «РФ». Подробное описание однолампового двухкаскадного приемника на лампе СО-243. Имеется монтажная схема 39-7-41

0-V-1 НА МАЛГАБАХ. Лаб. «РФ». Описание однолампового батарейного приемника на лампе СО-243. Имеется монтажная схема 39-11-52

1-V-1 НА МАЛГАБАХ. А. И. Карпов. Батарейный приемник на лампах: СБ-241, УБ-240 и СБ-244 с двумя настраивающимися контурами. Дано подробное описание и монтажная схема 39-17-36

БАТАРЕЙНЫЙ ПРИЕМНИК С ФИКСИРОВАННОЙ НАСТРОЙКОЙ. Н. С. Борисов. Лаб. «РФ». Приемник по схеме 0-V-1. Дает возможность приема трех радиостанций. В схеме и описании есть ряд конструктивных особенностей, заслуживающих внимания современного читателя, несмотря на устаревшие лампы (СБ-154 и СБ-155), примененные в приемнике 40-9-23

1-V-2 НА ПОСТОЯННОМ ТОКЕ. В. А. Виноградов. Лаб. «РФ». Батарейный пятиламповый приемник с фиксированной настройкой на три станции. Кроме динамика нагрузкой оконечного каскада может служить небольшая трансляционная линия с несколькими громкоговорителями типа «Рекорд». Первый контур приемника дает возможность принимать радиостанции в диапазоне от 2 000—800 *м*, второй от 1 450—500 *м* и третий от 600 до 250 *м*. Лампы: СБ-154, УБ-152, УБ-152 и две СБ-155 40-20-13

БАТАРЕЙНЫЙ ОДНОЛАМПОВЫЙ 0-V-1. Лаб. «Радио». Подробное описание и монтажная схема простого однолампового приемника на лампе СО-243. Диапазонов три: от 2 000—700 *м*, 550—200 *м* и 48—16 *м*. Питание анодных цепей проводится от 45-вольтовой батареи, а нитей накала от 1,5-вольтовой. Схемой предусмотрено превращение приемника в детекторный. В этом же номере (стр. 45) подробно разбирается схема приемника в статье И. И.

Спижевского «Принципиальная и монтажная схемы»; о деталях приемника см. в статье Полевого на стр. 49 46-4/5-41

БАТАРЕЙНЫЙ 1-V-2. Н. И. Мовчиков. Краткое описание простого четырехлампового радиоприемника иа два диапазона. Первая лампа (2К2М) — усилитель высокой частоты. Вторая (2Ф2М) — сеточный детектор, третья (2К2М) — предварительный усилитель низкой частоты и четвертая (двойной триод СО-243) — оконечный усилитель, работающий по двухтактной схеме 47-4-30

ПРОСТОЙ 0-V-1. Лаб. «Радио». Подробное описание простого двухлампового экономичного батарейного приемника для сельских радиолюбителей. В нем можно применить лампы 2К2М, 2Ж2М и СО-241. Любая из этих трех ламп может работать в любом каскаде приемника независимо от того, какая лампа работает в его втором каскаде. Приемник может работать, как детекторный, как однoламповый и как двухламповый. В первых двух случаях прием ведется на телефон. Первая лампа — детектор с обратной связью, вторая усиливает низкую частоту. Нити накала ламп питаются от одного гальванического элемента напряжением 1,4 *в*. Напряжение анодной батареи должно быть 20—30 *в*. Приемник имеет два диапазона — длинноволновой и средневолновой. Близкие радиостанции можно принимать на громкоговоритель. В описании имеется монтажная схема. В № 1 за 1948 г., стр. 63 в технической консультации (ответ т. Листову) дана схема использования приемника 0-V-1, как детекторного с усилителем низкой частоты, но в ответе есть ошибка. Верхнее по схеме гнездо телефона T_2 должно соединяться с первичной обмоткой трансформатора (гнездо *2* переключателя $П_2$) не прямо, а через постоянный конденсатор в 3—10 тыс. *мкмкф* 47-7-44

ТУРИСТСКИЙ ПРИЕМНИК. Краткое описание миниатюрного батарейного приемника по схеме 0-V-2 на лампах типа «Жолудь» — 6Ж1Ж. Прием ведется на головные телефоны. Диапазоны: длинноволновой — для приема основных московских и местных станций до 850 *м* и коротковолновой от 20 до 45 *м* 47-10-27

ПОХОДНЫЙ РАДИОПРИЕМНИК. Б. Хитров. Описание простейшего самодельного двухлампового батарейного приемника переносного типа, предназначенного для приема на телефонную трубку. Ламп две. Первая работает как усилитель высокой частоты с ненастроенным входом (можно применять СБ-241 или 2К2М), а вторая является сеточным детектором с обратной связью (СО-258 или СО-244). Диапазоны: 2 000—750 *м*, 550—200 *м*. Анодное напряжение 15—18 *в*. Приемник может быть использован и для работы в стационарных условиях. Описание достаточно подробное, с монтажной схемой 48-10-24

БАТАРЕЙНЫЕ ПРИЕМНИКИ, И. И. Спижевский. Описание двух приемников, премированных на 7-й Всесоюзной заочной радиовыставке (тт. И. А. Мурачева и К. П. Кондратова) и краткий обзор радиопередвижки

К. И. Самойликова. Приемник т. Мурачева под названием «Колхозник-сибиряк» представляет собой пятиламповый малогабаритный супер с кнопочной настройкой. Он специально разрабатывался для приема радиостанций Сибири и Дальнего Востока и может настраиваться при помощи магнетитов на три любые станции, работающие на длинных волнах. Лампы: СБ-242—преобразователь частоты, 2К2М — усилитель промежуточной частоты, 2Ж2М — диодный детектор и предварительный усилитель низкой частоты. В оконечном каскаде, собранном по двухтактной схеме, работают две лампы 2Ж2М в режиме класса Б. Промежуточная частота 120 *кгц*. На питание анодов ламп расходуется около 5 *ма*, а нитей накала — около 300 *ма*. «Приемник сельского радиолюбителя» К. П. Кондратова является простейшим трехламповым приемником прямого усиления, доступным для самостоятельного изготовления каждому начинающему сельскому радиолюбителю. Для изготовления этого приемника почти ничего не надо покупать, за исключением ламп, громкоговорителя да нескольких конденсаторов постоянной емкости и сопротивлений. Большинство деталей приемника радиолюбитель может сделать сам. Приемник работает в диапазоне средних и длинных волн и собран по схеме 0-V-2 на лампах типа 2К2М, 2Ж2М или СО-241. Эта схема позволяет осуществить громкоговорящий прием. Имеется возможность превращения приемника в детекторный одноламповый или двухламповый в зависимости от наличия и качества источников питания. Подробное описание приемника, снабженное монтажной схемой, дано в книжке И. П. Жеребцова и К. П. Кондратова «Сельский радиолюбитель», изданной в 1949 г. в Ленинграде 49-1-27

ПРОСТЕЙШИЙ СЕЛЬСКИЙ 0-V-1. Е. Марков. Подробное описание с монтажной схемой двухлампового приемника, работающего на длинных и средних волнах. Лампы типа 2К2М, 2Ж2М или СО-241 могут применяться в приемнике в любых сочетаниях; предпочтение следует отдать более экономичным 2К2М и 2Ж2М. Одна батарея БАС-80 при этих лампах будет служить полгода, а батарея накала — год. Приемник при желании можно превратить в одноламповый или в детекторный. Местные и ближайшие мощные иногородние станции хорошо принимаются на громкоговоритель. В этом же номере на стр. 54 дается подробное объяснение работы приемника 0-V-1 49-1-30

0-V-1 НА ПАЛЬЧИКОВЫХ ЛАМПАХ. А. Нефедов. Первая любительская конструкция на пальчиковых лампах 1К1П и 2П1П. Приемник с фиксированной настройкой для приема местных станций, рассчитанный на начинающих радиолюбителей 49-9-21

ПЕРЕДЕЛКА ПРИЕМНИКА «КОМСОМОЛЕЦ» в 0-V-1. Лабор. Центр. Радиоклуба. В. Левандовский. Простая конструкция, сделанная на основе детекторного приемника «Комсомолец». Единственной деталью, которую

нужно сделать самому при переделке — является катушка обратной связи. Лампы: первая 2Ж2М или 2К2М, работающая как сеточный детектор с обратной связью, а вторая — СБ244 — усилитель низкой частоты на сопротивлениях 49-10-57

Супергетеродины

НОВЫЙ БАТАРЕЙНЫЙ ПРИЕМНИК. В. А. Говядинов, Е. А. Левитин. Описание четырехлампового супера на лампах СБ-242, СБ-241, СБ-241 и СБ-244 39-7-16

БАТАРЕЙНЫЙ СУПЕР. В. Виноградов. Лаб. «РФ». Четырехламповый трехдиапазонный приемник на лампах СБ-242, СО-241, СО-241, СБ-244. Диапазоны: 2 000—715 *м*, 580—190 *м*, 50—15 *м*. Режим ламп выбран с расчетом на минимальное потребление анодного тока 41-8-19

ПРОСТЕЙШИЙ БАТАРЕЙНЫЙ СУПЕР. Б. М. Сметанин. Двухламповый приемник на длинные, средние и короткие волны. Лампы: СБ-242 и СО-243. Для питания анодов ламп требуется напряжение 100 *в* при общем анодном токе 8 *ма*. Общий ток накала — 0,4 *а*. Катушки — сменные. Местные станции можно принимать на громкоговоритель 47-1-45

ДВУХЛАМПОВЫЙ БАТАРЕЙНЫЙ СУПЕР РЛ-8. Б. Николаев. Батарейный вариант всеволнового супера РЛ-4. Диапазоны: общий 2 000—200 *м* и три растянутых коротковолновых на 25, 31 и 42 *м*. Лампы: СБ-242 и 2К2М (можно 2Ж2М). Описание подробное с чертежами катушек, переключателя и монтажной схемой 48-1-26

БАТАРЕЙНЫЙ СУПЕР РЛ-9. Б. Николаев. Четырехламповый супер на лампах СБ-242, 2К2М, 2К2М и 2К2М. В нем применены: сеточное детектирование и регулирующаяся обратная связь на промежуточной частоте. Диапазоны: 2 000—750 *м*, 550—200 *м*, 50—16 *м*. Описание подробное, но без монтажной схемы 48-2-30

КОЛХОЗНЫЙ СУПЕР. Л. Тульский. Дешевый и очень простой четырехламповый батарейный приемник, выполненный по схеме с высокой промежуточной частотой и ненастраивающимся входом. Для такого приемника нужен только один самый простой переменный конденсатор. Катушки для всех контуров самодельные. Диапазоны: длинноволновой и средневолновой. Лампы: СБ-242, 2К2М, 2К2М, СО-244. Промежуточная частота 1 800 *кгц*. Описание подробное, с монтажной схемой 48-6-57

ПРИЕМНИК С УНИВЕРСАЛЬНЫМ ПИТАНИЕМ. С. Игнатьев. Описание малогабаритного пятилампового всеволнового супергетеродина К. И. Самойликова, получившего второй приз на 8-й Заочной радиовыставке по разделу приемной аппаратуры. Конструктор сделал свой приемник для жителей электрифицированных сел.

Учитывая, что в ряде районов электрический ток будет подаваться только в вечернее время, К. И. Самойликов сконструировал новый тип универсального приемника, работающего на обычных лампах двухвольтовой серии. Накал ламп приемника питается от двух щелочных аккумуляторов типа НКН-10, а анод от вибропреобразователя. Стоит нажать кнопку, и приемник переводится на питание от сети переменного тока. В этом случае переменное напряжение около 6,5 *в* снимается с обмотки трансформатора и подается к селеновому выпрямителю, откуда оно после выпрямителя подводится через двойной переключатель, дроссель и реостат к цепи накала приемника и одновременно к аккумулятору. Последний заряжается и выполняет роль буферной батареи. Анодное напряжение снимается с селенового выпрямителя, собранного по схеме удвоения. Для измерения напряжения в анодной и накальной цепях имеется вольтметр. Для подавления помех, создаваемых вибропреобразователем, применен фильтр. Приемник имеет четыре диапазона: 2 000—700 *м*, 580—200 *м*, 125—40 *м*, 52—15 *м*. Лампы: СБ-242 — гетеродин и преобразователь 2К2М, 2К2М — усилитель промежуточной частоты, 2Ж2М — диодный детектор и предварительный усилитель низкой частоты, СБ-244 — оконечный каскад. В схеме имеется регулятор громкости, регулятор тембра и индикатор анодного напряжения (неоновая лампочка). Приемник оформлен в виде передвижки 49-5-38

г) Налаживание радиоприемников и устранение неисправностей в них

ПОДГОНКА ИНДУКТИВНОСТИ КАТУШЕК 39-8-41

ПОЧЕМУ ПРИ ВКЛЮЧЕНИИ БЫВАЕТ СЛЫШЕН ФОН 39-8-44

НАЛАЖИВАНИЕ СУПЕРА. С. Кивленик. О регулировке супера с применением минимального количества измерительных приборов 39-12-32

КАК НАЛАДИТЬ ПРИЕМНИК С КНОПОЧНОЙ НАСТРОЙКОЙ 39-13-25

СОПРЯЖЕНИЕ КОНТУРОВ. Г. Гинкин 39-13-27

Графики даны с ошибками. Исправленные графики см. в № 3/4 за 1940 г., стр. 63

ПОЧЕМУ «ПОЕТ» ДРОССЕЛЬ 39-23/24-94

ФОРМУЛЫ РАСЧЕТА СОПРЯЖЕНИЙ 40-3/4-62

О СХЕМЕ ФИЛЬТРА ВЫПРЯМИТЕЛЯ. П. В. Плодухин. Как устранить фон от выпрямителя 40-5/6-15

КАК ПРОВЕРИТЬ РАБОТУ ГЕТЕРОДИНА 40-5/6-37

КАК НАЙТИ ИСТОЧНИК ФОНА 40-7/8-56

КАК ПРАВИЛЬНО ВКЛЮЧИТЬ КАТУШКУ ГЕТЕРОДИНА 40-7/8-56

причин нестабильности частоты приемника являются бакелитовые ламповые панели, автор рекомендует применять для преобразовательных ламп керамические и гетинаксовые панели 48-8-49

НАСТРОЙКА КОНТУРОВ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ ЧАСТОТЫ. Г. Васильев. Настройка с помощью фабричного супергетеродинного приемника, используемого в качестве стандарт-генератора. Промежуточная частота у фабричного супера должна совпадать с промежуточной частотой настраиваемого приемника 48-9-59

ПРОВЕРКА ГЕТЕРОДИНА В СУПЕРЕ. В. Фальченко. Предложение использовать лампу 6Е5 для проверки гетеродина при налаживании супера 48-10-57

КАК УСТРАНИТЬ ФОН ПЕРЕМЕННОГО ТОКА 50 *гц*, СОПРОВОЖДАЮЩИЙ ПРИЕМ ТОЛЬКО МОЩНЫХ МЕСТНЫХ СТАНЦИЙ. Консультация 49-8-63

д) Добавления к радиолюбительским приемникам, варианты схем, отдельные узлы

МОЖНО ЛИ В ПРИЕМНИКЕ ПРЯМОГО УСИЛЕНИЯ ПОСТАВИТЬ ИНДИКАТОР НАСТРОЙКИ. Консультация 39-1-57

НОВАЯ СХЕМА СЕЛЕКТИВНОСТИ. С. Усачев. В заметке предложена схема, свободная от недостатков, присущих обычным схемам, содержащим переменное сопротивление в цепи трансформатора промежуточной частоты или основанным на изменении расстояния между катушками этого трансформатора 39-3-18

УНИВЕРСАЛЬНОЕ ПИТАНИЕ. З. Гинзбург. Статья разбирает особенности питания цепей накала в приемниках универсального питания, формулы и примеры подсчета добавочных сопротивлений, особенно схем анодного питания. В заключение делается расчет электроэнергии, потребляемой приемником универсального питания 39-8-16

АВТОМАТИЧЕСКАЯ НАСТРОЙКА ПРИЕМНИКА. Цикл из пяти статей, содержащий описание наиболее интересных систем автоматической настройки. Первая статья — вводная, знакомящая с общими принципами, лежащими в основе автоматической настройки и подстройки и дающая представление о схемах автонастройки, получивших распространение 39-10-43

ПРОДОЛЖЕНИЕ. Механическая система настройки с помощью диска, подобного телефонному. Настройка ручная 39-13-22

ПРОДОЛЖЕНИЕ. Кнопочное управление настройкой с помощью двигателя. Общее описание системы и селектора. 39-17-16

ПРОДОЛЖЕНИЕ. Описание кнопочного устройства с подробными чертежами 39-21-21

ОКОНЧАНИЕ. Описание двигателя для автонастройки 39-23/24-44

е) Самодельные детали

отдельных, последовательно соединенных сопротивлений или же одно общее сопротивление с отводами. Что нужно сделать, чтобы не было видно тени от стрелок на экране шкалы приемника? Где лучше помещать выходной трансформатор, на динамике или же на шасси приемника. Каково должно быть сопротивление изоляции бумажных микрофарадных конденсаторов — 49-3-63

ПРОСТЕЙШИЕ САМОДЕЛЬНЫЕ ДЕТАЛИ. Обложка журнала сделана в виде плаката с рисунками следующих самодельных деталей: штепсельного наконечника, стрелки для шкалы, гнезда, скрепки, узловой стойки для монтажа, крепежных скобок, пистонов и крепления шурупом к металлическому шасси — 49-3-4 обл

САМОДЕЛЬНЫЙ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ. Д. Сачков. Описание и подробные чертежи самодельного дискового переключателя, детали которого можно изготовить в любительских условиях. — 49-6-56

САМОДЕЛЬНЫЙ РЕОСТАТ НАКАЛА. Е. Смелаков. Описание конструкции простейшего реостата, который можно без особого труда изготовить из самых простых материалов — 49-7-61

ИЗОЛЯЦИЯ ОБМОТОК ТРАНСФОРМАТОРОВ (обмен опытом). Б. Цинколенко. — 49-8-22

ВЫХОДНОЙ ТРАНСФОРМАТОР. Е. Степанов. В заметке предлагаются данные выходных трансформаторов для ламп 6Ф6, 6V6 и 6Л6 — 49-11-27

15. ВЕЩАНИЕ ПО ПРОВОДАМ

а) Узлы и усилители

УСИЛИТЕЛЬ С ЭКСПАНДЕРОМ. Н. П. Меньшиков. Семиламповый усилитель на лампах: 6Л7, 6С5, 6Ф6, 6Ф6, 6Ф5, 6Х6 и 5Ц4. Конструкция премирована на 4-й Заочной радиовыставке — 39-2-34

КАК УВЕЛИЧИТЬ МОЩНОСТЬ УСИЛИТЕЛЯ УП8/1. Б. Новоселов — 39-3-28

ОКОНЕЧНЫЙ КАСКАД К БАТАРЕЙНОМУ ПРИЕМНИКУ БИ-234. Лаб. РФ. Описание усилителя на лампе СО243 — 39-7-46

УСИЛИТЕЛЬ С ОТРИЦАТЕЛЬНОЙ ОБРАТНОЙ СВЯЗЬЮ. С. Бажанов и Л. Дружкин. Описание компактного переносного 20-ваттного усилителя, рассчитанного на питание от сети постоянного тока. Усилитель имеет четыре каскада усиления. В двух первых каскадах применены лампы 6Ж7, в третьем — 6Ф6, а в оконечном — две лампы 6А6, которые могут быть заменены на 6Н7. Усилитель предназначен для работы от микрофона, адаптера и радиоприемника. Не исключена возможность питания усилителя от выпрямителя — 39-18-23

УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ УСИЛИТЕЛЯ С ОТРИЦАТЕЛЬНОЙ ОБРАТНОЙ СВЯЗЬЮ. Л. Дружкин и А. Дольник. В статье дается более простой вариант предыдущей схемы — 40-11/12-40

ОКОНЕЧНЫЙ БЛОК. В. А. Говядинов и В. М. Соболев. Описание усилителя-«приставки» мощностью в 8 *вт* к приемнику 6Н1. В усилителе имеется только один мощный каскад на лампах 6Ф6. Предоконечным каскадом для «приставки» служит оконечная лампа приемника (6Ф6). — 39-18-39

УСИЛИТЕЛЬ НИЗКОЙ ЧАСТОТЫ. Н. Борисов. Лаб. «РФ». Предназначен для воспроизведения граммофонных пластинок и любительской звукозаписи. В схему введена обратная связь. Лампы 6Ж7 и 6Л6. Мощность усилителя 5—6 *вт*. — 39-19/20-57

НОВЫЙ СЕЛЬСКИЙ ПРОВОЛОЧНЫЙ ВЕЩАТЕЛЬНЫЙ УЗЕЛ. Н. Ф. Таруц. Аннотацию см. в разделе «Радиоаппаратура отечественной промышленности» — 39-21-31

СХЕМЫ УСИЛИТЕЛЕЙ НИЗКОЙ ЧАСТОТЫ. С. Мешков. Схемы и данные четырех высококачественных усилителей низкой частоты с выходной мощностью 5, 10, 20 и 30 *вт* на металлических лампах — 39-22-24

ПГУ-1. А. Николаев. Переносная громкоговорящая установка, предназначенная для усиления речей ораторов и концертных выступлений — 40-3/4-39

МОНТАЖ ВЕЩАТЕЛЬНЫХ УЗЛОВ. А. А. Николаев и А. М. Бассейн — 40-5/6-33

УСИЛИТЕЛЬ. А. Н. Ветчинкин. Предназначен для звукозаписи. Запись производится со сжатым динамическим диапазоном, а воспроизведение с расширителем. Применены лампы 6Л7, 6С5, 6Л6, 6Ф5, 6С5, 6Х6 — 40-9-30

МОЩНЫЙ ПЕРЕНОСНЫЙ УСИЛИТЕЛЬ. А. Е. Попов. В схеме пять ламп 6Ф6, одна из которых включена триодом в предварительном микрофонном усилителе. Предназначен для усиления речей ораторов — 40-10-16

УСИЛИТЕЛЬ НИЗКОЙ ЧАСТОТЫ С КОРРЕКТИРУЮЩИМ КОНТУРОМ. А. В. Давидович. Лампы: 6Ж7, 6С5, 6С5, 6Ф6 и два кенотрона 5Ц4 — 40-15/16-51

УТС-50-1. Н. Ф. Таруц. Описание 50-ваттного усилителя и линейного щитка. Усилитель имеет три каскада усиления: входной — на лампе 6Ж7, предоконечный — на лампе 6Н7 и мощный выходной — на четырех лампах 6Л6. В последнем каскаде применена отрицательная обратная связь. Усилитель позволяет проводить передачи от приемника, микрофона ММ-2 и адаптера. Выпрямитель собран на трех кенотронах 5Ц4С — 40-21/22-61

УСИЛИТЕЛЬ 40 *вт*. И. Я. Брейдо и Н. С. Хейфец. Краткое описание мощного усилителя с полным питанием от сети переменного тока на лампах 6Н7 и четырех 6Л6 — 40-23-15

венное усиление переменных токов звуковой и ультразвуковой частоты, а также токов, медленно изменяющихся по величине и направлению. Автор статьи ряд лет экспериментировал с этими схемами и одна из его конструкций усилителя была премирована на 6-й Заочной радиовыставке. В статье приводится описание усилителя без конденсаторов на лампах 6Ж7 и 6Л6, отдающего 8 *вт* полезной мощности. Схема усилителя очень проста. Первый каскад служит для усиления напряжения и фазоинверсии, второй каскад — для усиления мощности. Применение усилителя очень широко. Он может усиливать сигналы связи, телемеханические сигналы, термотоки, фототоки, биотоки, а также переменные токи звуковой, ультразвуковой и высокой частоты 49-3-43

РАДИОУЗЕЛ УТС-48. С. Игнатьев. Аннотацию см. в разделе «Радиоаппаратура отечественной промышленности» 49-4-17

РАДИОУЗЕЛ УК-50. И. Брейдо и Е. Сметанин. Аннотацию см. в разделе «Радиоаппаратура отечественной промышленности» 49-7-20

ДВУХЛАМПОВЫЙ УСИЛИТЕЛЬ. Р. Михайлов. Предназначен для воспроизведения граммофонной записи и усиления радиопередач, принимаемых на детекторный или ламповый приемник. Лампы: 6Ж7 и 30П1М и кенотрон 30Ц1М или 30Ц6С. Выходная мощность 1 *вт*. В усилителе применена отрицательная обратная связь. Описание весьма подробное, с монтажной схемой 49-9-58

БАТАРЕЙНЫЙ РАДИОУЗЕЛ. И. Спижевский. Краткое описание пятиваттного колхозного радиоузла, конструкции В. Г. Рассыпнова и К. Л. Эйранова, удостоенного диплома на 8-й Заочной радиовыставке. Установка представляет собой усилитель с колебательным контуром и предназначена для приема местной радиостанции, трансляции граммзаписи, а также докладов и музыкальных выступлений из студии радиоузла. Усилитель имеет три предварительных каскада усиления на лампах 2Ж2М, работающих на сопротивлениях и оконечный каскад, собранный по двухтактной схеме на лампах СО257. Радиоузел рассчитан на питание 50—60 громкоговорителей типа «Рекорд» 49-10-15

ШИРОКОПОЛОСНЫЙ УСИЛИТЕЛЬ НИЗКОЙ ЧАСТОТЫ. К. Шуцкой. Заметка предлагает схему усилителя без переходных конденсаторов на лампах 6Ф5 и 6Ф6 49-10-48

ПОВЫШЕНИЕ МОЩНОСТИ НИЗКОЧАСТОТНОЙ ЧАСТИ ПРИЕМНИКА. Приведена схема усилителя низкой частоты с двухтактным выходом, разработанная для приемника Рига Т-689 и могущая быть использованной в усилителях для воспроизведения граммзаписи. Лампы 6Г7С, 6С5М и два лучевых тетрода 6V6G в оконечном каскаде. Применение такой модернизации в приемнике Т-689 увели-

б) Расчеты, схемы отрицательной обратной связи, регуляторы тембра

в) Трансляционные линии и абонентские точки

16. КОРОТКИЕ ВОЛНЫ

а) Общие вопросы

б) Соревнования коротковолновиков и конкурсы радистов

в) Обучение радистов-операторов (классы для обучения приему на-слух и передаче на ключе, методика занятий)

г) Распространение коротких волн, теоретические статьи

д) Любительские радиостанции и передатчики

сопротивлением. Передатчик рассчитан для работы на любительских диапазонах в 10, 14, 20 и 40 *м*. В передатчике 6 ламп. В возбудителе удвоитель и мощный усилитель работают на лампах 6Л6. В модуляторе используются две лампы 6С5. Передатчик предназначен для работы без кварца. Мощность его 50—60 *вт* 47-5-49

РАБОТА НА ОДНОЙ ЧАСТОТЕ. Ю. Н. Прозоровский. Описание схемы возбудителя передатчика, позволяющего настроить свой передатчик на любую частоту диапазона с точностью до нулевых биений. Частота возбудителя контролируется непосредственно по приемнику. Эта схема очень полезна при новом методе работы коротковолновиков (см. статью Давыдова: «Новое в любительской технике связи» в № 3) 47-7-38

ЭЛЕКТРОННОЕ РЕЛЕ. Ю. Н. Прозоровский. Борьба с помехами, возникающими при ключевании в любительских телеграфных передатчиках, путем применения электронной манипуляции. В порядке обмена опытом изложена испытанная схема и ее данные 47-8-49

РАДИОСТАНЦИЯ УА1АФ. Описание радиостанции К. Н. Попова, премированной на 6-й Заочной радиовыставке. Трехкаскадный передатчик предназначен для коротковолновиков второй группы. Задающий каскад на лампе 6С5, буфер-удвоитель 6Ф6 и усилитель мощности 6П3. Приемник-супер с двойным преобразователем частоты. Катушки сменные. Диапазоны, как и у передатчика на 10, 14, 20 и 40 *м*. Ламп девять: 6К7, 6Л7, 6Ж7, 6К7, 6А8, 6К7, 6Х6, 6С5 и 6К7. Приемник питается от отдельного выпрямителя и потребляет по анодной цепи 110 *ма* при 220 *в*, по цепи накала около 6 *а* при 6,3 *в* 47-9-42

ПЕРЕДАТЧИК УА3БМ. П. П. Волкин. (Из премированных экспонатов 6-й Заочной выставки.) Описание блочной конструкции телеграфно-телефонного передатчика мощностью 100 *вт*, работающего на 40-, 20-, 14- и 10-метровом диапазонах. Основные лампы: 12SK7, 6С5, 6Ф6, 6П3, 6П3, 6П3, Г44ОА, 6Ж7 и 6Н7 47-10-37

ПРОСТЕЙШИЙ МОНИТОР. А. Беспальчик. Приводится схема монитора, не требующая анодного питания 47-12-38

ЗАДАЮЩИЕ ГЕНЕРАТОРЫ ДЛЯ ЛЮБИТЕЛЬСКИХ ПЕРЕДАТЧИКОВ. Н. Афанасьев. Современная техника передающих устройств ставит все более высокие требования к стабильности частоты излучаемых колебаний. Кварцевая стабилизация имеет тот недостаток, что одним кварцем можно стабилизировать только одну частоту. Это выдвигает необходимость создания высокостабильных передатчиков с плавным диапазоном. Первая часть статьи рассматривает требования, предъявляемые к любительскому передатчику в смысле устойчивости частоты. В ней говорится о нормах стабильности, дестабилизирующих факторах и борьбе с ними. Во второй части статьи описана практическая схема задающего генера-

что и передатчик. Лампы: 6А8, 6А8, 6К7, 6К7, 6К7. Блок питания состоит из двух самостоятельных трансформаторов с выпрямителями 5Ц4С. Мощность, потребляемая от сети переменного тока, равна 160 *вт* 48-9-36

НАЛАЖИВАНИЕ ЛЮБИТЕЛЬСКОГО ПЕРЕДАТЧИКА. В. Алексеев. В статье описана последовательность работ при налаживании передатчика: 1. Проверка качества деталей и монтажа передатчика. 2. Проверка источников питания. 3. Испытание каскадов передатчика иа отсутствие самовозбуждения и паразитиых колебаиий. 4. Контроль частоты. 5. Контроль качества сигнала при телеграфной работе. 6. Измерение мощности передатчика 48-10-38

ПЕРЕДАТЧИК НА 160 *м*. Ю. Прозоровский. Волны от 150 до 174,9 *м* отведены начинающим коротковолновикам третьей группы для местной связи. В статье описывается довольно простой двухкаскадиый передатчик, испытанный в работе и давший хорошие результаты. Диапазон передатчика 1 700—2 050 *кгц*. Передатчик рассчитан для работы иа двух лампах 6V6 и 6Л6 или 6П3. В выпрямителе применяется кенотрон 5Ц4С. Испытания показали, что передатчик может обеспечить уверенную связь в вечерние и ночные часы на расстоянии до 1 000 *км* 49-1-37

КЛУБНАЯ КВ ПЕРЕДВИЖКА. Ю. Прозоровский. Описание приемно-передающей коротковолновой радиостаиции, сконструированной в центральном радиоклубе Досарм для пропаганды коротковолнового радиолюбительства; для обслуживания выездных лекций — показа любительской связи. Передвижка обеспечивает симплексную связь с радиостанцией местного радиоклуба как телеграфом, так и телефоном при работе на комнатную аитенну, а при использовании наружной антенны обеспечивает связь с коротковолновыми станциями других городов. Питается от сети перемениого тока, имея три отдельных выпрямителя: высоковольтиый для питания анодов ламп, второй для подачи постоянного смещения на управляющую сетку выходной лампы передатчика, третий — для питания микрофоиа и антенного реле. Передатчик телефонно-телеграфный на 40-метровый любительский диапазои собраи по двухкаскадной схеме с независимым возбуждением и сеточной модуляцией в цепи выходного каскада. Лампы: 6Ф6 — возбудитель, 6П3 — выходной каскад, 6С5 — модулятор. В телеграфном режиме передатчик отдает 12—15 *вт*, в телефонном 3—5 *вт*. Приемник типа РСИ-4Т, переделанный на радиолюбительский 40-метровый диапазон. Вся радиостанция размещается в чемодане 49-5-48

СНИЖЕНИЕ ПОМЕХ ОТ МАНИПУЛЯЦИИ. В. Попова. В статье приведена схема передатчика, в котором нет постояиного смещения в мощном усилительном каскаде, а щелчки ключа полностью устраняются фильтром и дросселем 49-7-33

е) Генераторные лампы

ж) Коротковолновые приемники и конвертеры (конструкции, отдельные узлы, налаживание)

РЕГЕНЕРАТИВНЫЙ СЕЛЕКТОР НИЗКОЙ ЧАСТОТЫ. Использование принципа обратной связи в усилителе низкой частоты для увеличения избирательности телеграфного приема. В селекторе могут применяться лампы: 6С5, 6Ф6 и др. 39-2-56

СХЕМА И КОНСТРУКЦИЯ КОРОТКОВОЛНОВОГО ПРИЕМНИКА. А. Н. Ветчинкин. В статье рассматриваются вопросы выбора схемы и конструирования любительских КВ приемников прямого усиления 39-6-55

КОРОТКОВОЛНОВОЙ 1-V-1 НА МЕТАЛЛИЧЕСКИХ ЛАМПАХ. К. Юрьев. Приемник прямого усиления на лампах 6К7, 6К7 и 6Ф6. Питание приемника осуществляется от отдельного выпрямителя 39-9-51

ПРОСТЫЕ СХЕМЫ КВ СУПЕРОВ. В статье приведено несколько вариантов наиболее простых схем коротковолновых супергетеродинов на металлических лампах 39-10-54

ФОН В КОРОТКОВОЛНОВЫХ ПРИЕМНИКАХ. В. Штерн. В статье рассматриваются главные источники фона переменного тока в приемниках и методы его устраиеиия 39-12-60

ОБРАТНАЯ СВЯЗЬ В КОРОТКОВОЛНОВЫХ ПРИЕМНИКАХ 39-18-53

ДИАПАЗОННЫЙ КВ СУПЕР. А. Н. Ветчинкин. Диапазоны: 10, 20 и 40 *м*. Лампы: 6К7, 6Л7, 6Ж7, 6К7, 6Н7 и 6С5. Питание приемника производится от отдельного выпрямителя 40-7/8-42

КОРОТКОВОЛНОВОЙ 0-V-1. В. Виноградов. Лаб. «РФ». Двухдиапазонный сетевой приемник на лампах СО124. Диапазоны от 40 до 43 *м* н от 80 до 83 *м* 41-4-29

ОДНОСИГНАЛЬНЫЙ КВ СУПЕР. К. М. Козловский. Восьмиламповый сетевой супер со сменными катушками. Имеет: каскад усиления в. ч., смеситель, отдельный гетеродин, каскад усиления промежуточной частоты, второй детектор и АРГ; для приема телеграфных станций применяется второй гетеродин; после второго детектора идут два каскада низкой частоты. Выпрямитель собран отдельно. Лампы: 6К7, 6Л7, 6К7, 6Х6, 6Ф5, 6Ф6, 6К7 и 6Ж7. При включении кварцевого фильтра приемник работает, как односигнальный супер. Конструкция премирована на 5-й Заочной выставке 41-5-35

ПРОСТЫЕ СХЕМЫ КВ РЕГЕНЕРАТОРОВ. Приведены 4 схемы на металлических лампах 41-7-32

0-V-2 КОРОТКОВОЛНОВОЙ. Н. Казанский. Описание простого батарейного приемника, могущего работать на лампах двухвольтовой и четырехвольтовой серии. Имеет три поддиапазоиа на 20, 40 и 80 *м* 41-11-33

ПРОСТОЙ КОРОТКОВОЛНОВОЙ. Н. В. Тяпкин. Подробное описание приемника типа 1-У-1 с одной ступенью апериодического усиления высокой частоты на лампе 6Ж7 и двойным триодом 6Н7, работающим в качестве регенеративного детектора и усилителя низкой частоты. Предназначен для приема любительских станций в диапазонах 10, 14, 20, 40, 80 и 160 *м*. Катушки сменные. Приемник может питаться от батарей (анод) аккумулятора (накал) и от сети переменного тока — 46-3-42

ДИАПАЗОННЫЙ СУПЕР. Б. Н. Хитров. Пятиламповый приемник для коротковолновика на лампах: 6Л7, 6К7, 6К7, 6Н7, 6Ф6. Диапазоны: 10, 14, 20 и 40 *м* — 46-4/5-31

ФИКСАТОР НАСТРОЕК. В. Г. Мавродиади. Приспособление, позволяющее фиксировать настройки приемника на несколько радиостанций. — 46-4/5-35

ОБРАТНАЯ СВЯЗЬ В КВ ПРИЕМНИКАХ. Рассматриваются наиболее распространенные схемы, их основные преимущества и недостатки — 46-4/5-38

КОРОТКОВОЛНОВОЙ ДИАПАЗОННЫЙ 1-V-1. Лаб. «РФ». Подробное описание оригинального регенеративного приемника на трех лампах 6Ж7 для начинающего коротковолновика. Предусмотрена возможность последовательной модернизации схемы и конструкции с тем, чтобы постепенно улучшить приемник, не прекращая работы и не производя значительных затрат. Рассчитан на работу в диапазонах: 10, 15, 21, 41, 80 и 160 *м*. Катушки сменные — 46-6/7-36

КОРОТКОВОЛНОВОЙ ДИАПАЗОННЫЙ 1-V-1. Лаб. «Радио». (Батарейный вариант). Та же конструкция, что и в сетевом варианте на те же диапазоны, но на трех лампах 2Ж2М — 46-8/9-44

ПЕРЕДЕЛКА «МАЛЮТКИ». Лаб. «Радио». Переделка шестилампового приемника РСИ-4Т, рассчитанного на прием телефонных станций в диапазоне от 50 до 80 *м*, для приема телефонных и телеграфных станций в любительских диапазонах. Статья, описывающая три различных варианта переделки приемника РСИ-4, дана также в № 3 за 1948 г. на стр. 39 — 47-1-38

КОРОТКОВОЛНОВОЙ ДИАПАЗОННЫЙ СУПЕР. Лаб. «Радио». Трехламповый простой пятидиапазонный приемник на лампах: 6А8, 6К7, 6К7. Выпрямитель отдельный. Диапазоны: 1) 10,71—10 *м*; 2) 21,43—20,83; 3) 42,86—41,1 *м*; 4) 85,72—75 *м*; 5) 174,8—150 *м* — 47-3-44

ПРИЕМНИК НАЧИНАЮЩЕГО УРС (НАБЛЮДАТЕЛЯ). И. М. Голиковский. Описание экономичного батарейного двухлампового приемника на лампах 2К2М. Диапазон от 14 до 45 *м* — 47-4-40

КОНВЕРТЕР НА ЛЮБИТЕЛЬСКИЕ ДИАПАЗОНЫ. Б. Н. Хитров. Приставка к обычному вещательному

приемнику для приема любительских телефонных и телеграфных коротковолновых станций, работающих телефоном и телеграфом. Лампы: 6Л7, 6К7, 6К7 47-4-42

КОРОТКОВОЛНОВОЙ СУПЕРГЕТЕРОДИН. В. Ф. Масанов. Описание трехлампового приемника на все любительские диапазоны: 10, 14, 20, 40 и 160 *м*. Вместе с тем, супер дает плавное перекрытие диапазона от 10 до 200 *м* с провалом от 60 до 105 *м*. Лампы: 6А8, 6К7, 6Н7 47-7-37

КОНВЕРТЕР НА ТЕН. Б. Н. Хитров. Приставка для приема на 10-метровом, а также 11-метровом диапазоне. Может присоединяться к любому коротковолновому приемнику, имеющему 40-метровый диапазон. Питается от выпрямителя приемника. Конвертер — двухламповый. Смесителем работает лампа 6Л7, гетеродином — 6К7 47-8-52

ПРИЕМНИК УРС. Б. Н. Хитров. Несложный пятиламповый супер, работающий на четырех любительских диапазонах: 10, 14, 20 и 40 *м*. Лампы: 6А8, 6К7, 6А8, 6К7 и 6К7 вместо кенотрона. В описании уделено достаточно внимания налаживанию приемника 48-1-43

ПЕРЕДЕЛКА ПРИЕМНИКА РСИ-4. Описание трех вариантов переделки РСИ-4 для работы на диапазонах, отведенных радиолюбителям. Наиболее простая переделка, осуществленная т. Новожиловым, заключается в перемотке контура гетеродина и катушек каскада высокой частоты. Приемник остается шестиламповым супергетеродином первого класса с двумя настроенными контурами. Для приема телеграфных станций в приемнике применена обратная связь по промежуточной частоте. Питание цепей накала и анодов осуществляется от отдельного выпрямителя. Вторая схема, осуществленная т. Гусейн-Заде, обеспечивает после переделки прием радиовещательных станций, работающих в диапазоне от 15 до 50 *м*. В приемнике улучшена низкая частота — выходная лампа работает на динамический громкоговоритель. Контурные катушки РСИ-4 удаляются и заменяются самодельными, переделывается гетеродин; второй детектор и низкочастотная часть приемника смонтированы по схеме приемника РФ-15. Выпрямитель и динамик монтируются в отдельном ящике. Наиболее подробно описан вариант переделки, осуществленный т. Глуховским. Он переделал РСИ-4 для приема вещательных станций в диапазоне 19—31 *м*, но имеется возможность осуществить переделку в диапазонах: 13—19 *м*, 16—25 *м*, 25—41 *м* и 31—49 *м*. В выходном каскаде переделанного приемника применяется лампа 30П1. Этот каскад работает на динамический громкоговоритель. Выпрямитель на лампе 30Ц6 монтируется в любом ящике вместе с динамиком. Нити накала всех ламп соединяются последовательно. Выходной трансформатор приемника снимается 48-3-39

БАТАРЕЙНЫЙ КВ СУПЕР. К. Шульгин. Шестиламповый приемник, рассчитанный на сельских радиолюбите-

лей-коротковолновиков. Он имеет пять растянутых любительских диапазонов: 10, 14, 20, 40 и 160 *м* и может принимать работу как телефонных, так и телеграфных радиостанций. В приемнике применены однотипные лампы: высокочастотные пентоды 2К2М или 2Ж2М. Для ослабления помех по зеркальному каналу применена промежуточная частота в 1 600 *кгц*. Приемник имеет смеситель с отдельным гетеродином, два каскада усиления промежуточной частоты, сеточный детектор и каскад усиления низкой частоты. В детекторном каскаде имеется регулирующаяся обратная связь, повышающая чувствительность и позволяющая производить прием телеграфных станций без применения отдельного гетеродина. Небольшой коэффициент перекрытия по диапазону и применение высокой промежуточной частоты значительно упрощают схему и конструкцию приемника и дают заметное снижение внутренних шумов. Описание дано подробно 48-4-39

КОНВЕРТЕР И ПРИСТАВКА. Г. Г. Костанди. Приведены схемы и описания двух конвертеров. Первый — для коротковолновых приемников, в которых нет 10- и 14-метровых диапазонов, работающий на двух лампах 6АС7, и второй — для приема длинных и средних волн в диапазоне от 200 до 2 000 *м*. Последний конвертер работает на лампе 6С5. (Премированы на 7-й Всесоюзной заочной радиовыставке) 48-10-41

КОРОТКОВОЛНОВЫЕ ПРИЕМНИКИ. В. Егоров. Обзор наиболее интересных коротковолновых приемников 7-й Заочной радиовыставки. Даны схемы, описания и чертежи наиболее интересных узлов трех приемников. Первые два — сложные многоламповые: 14-ламповый супергетеродин К. К. Калманяна и девятиламповый приемник С. П. Золотина. Оба приемника являются диапазонными, предназначенными для дальней связи. В приемнике т. Калманяна пять поддиапазонов. Наряду с растянутыми любительскими диапазонами имеется специальный «наборный» поддиапазон, обеспечивающий прием коротковолновых вещательных станций на четырех поддиапазонах, последовательно сменяющих друг друга на шкале приемника при вращении ручки настройки. Схема имеет ряд интересных узлов (кварцевый фильтр с шестью ступенями избирательности, ограничитель шумов, усиленное АРГ, в котором последовательно с нагрузочным сопротивлением одной из ламп включен миллиамперметр, служащий для определения силы сигнала). Питание приемника осуществляется от двух выпрямителей. Первый двухполупериодный на лампе «80» дает напряжения для анодных цепей и для питания экранирующих сеток ламп приемников. Второй выпрямитель с селеновым столбиком дает 70 *в*, служащих для подачи смещающих напряжений. Приемник т. Золотина также представляет большой интерес для опытных коротковолновиков. Разумный выбор схемы и ламп позволил получить малогабаритный высококачественный супергетеродин, в котором особо учтены требо-

вания хорошей отстройки от промышленных помех и помех, вызываемых работой любительских радиостанций. Приемник имеет двойное преобразование частоты и рассчитан на работу в пяти любительских диапазонах: 5, 10, 14, 20 и 40 *м*. Для улучшения избирательности во время приема телеграфных сигналов применен кварцевый фильтр. Общей схемы приемника в обзоре не приводится, а даны лишь схема первого преобразователя и гетеродина, а также схема прибора, по которому производится контроль уровня сигнала. Более полно дано описание приемника УРС т. Рязанцева. Это пятиламповый супер, рассчитанный на прием любительских станций, работающих на 10-, 20- и 40-метровых диапазонах, помещенный в ящик от приемника «Рекорд». Приемник прошел длительное испытание и показал хорошие результаты. На нем принято более 3 000 любительских станций всех континентов. Многие из них хорошо принимались на громкоговоритель 48-11-48

КОНВЕРТЕР НА 160 *м*. М. Ганзбург. Описание однолампового конвертера на лампе 6А8, рассчитанного на присоединение к любому коротковолновому приемнику, имеющему 40-метровый диапазон. Изготовление и налаживание конвертера несложно. Диапазон частот, перекрываемых конвертером, от 1 500 до 2 200 *кгц* 49-1-41

ПРИЕМНИК НАЧИНАЮЩЕГО УРС. М. Ганзбург. Описание конструкции трехлампового четырехкаскадного супергетеродина, отмеченного призом на 7-й Заочной радиовыставке. В приемнике применена растянутая настройка на любительских диапазонах: 10, 14, 20 и 40 *м*. Лампы: 6А8, 6А8 и 6К7. Для улучшения избирательности в приемнике применен каскад усиления высокой частоты и высокая промежуточная частота. Для настройки в пределах каждого любительского поддиапазона параллельно катушке контура подключается подстроечный конденсатор, что облегчает и ускоряет изготовление катушек и упрощает налаживание приемника. Транзитронная схема, примененная в гетеродине, очень проста и почти не требует налаживания. По приведенной в статье схеме можно собрать также приемник с питанием от батарей. Для питания сетевого варианта приемника необходим выпрямитель, схема которого приводится отдельно 49-3-36

ПРИЕМНИК СЕЛЬОКОГО КОРОТКОВОЛНОВИКА. А. Захаров. Подробное описание (с монтажной схемой) простого коротковолнового приемника по схеме 0-V-1 со сменными катушками на все любительские диапазоны: 10, 14, 20, 40 и 160 *м*, Диапазоны растянутые. Лампы: 2К2М или 2Ж2М в любых сочетаниях 49-4-40

ПРИЕМНИК КОРОТКОВОЛНОВИКА. В. Аникин. Восьмиламповый диапазонный супер (не считая кенотрона), имеющий высокую избирательность по соседнему и зеркальному каналам и хорошую чувствительность при малых собственных шумах. Конструкция получила приз на 8-й Всесоюзной заочной радиовыставке. В приемнике, рабо-

тающем на лампах одноцокольной серии, применены растянутые диапазоны: 1) от 30 до 27,5 *мггц*; 2) от 22,3 до 20,7 *мггц*; 3) от 14,6 до 13,8 *мггц*; 4) от 7,4 до 6,45 *мггц*; 5) от 1,95 до 1,7 *мггц*. Лампы: 6SK7 — усилитель в. ч., 6SA7 — смеситель, 6С5 — первый гетеродин, два каскада усиления промежуточной частоты на лампе 6SK7. В этом усилителе применен кварцевый фильтр. 6SQ7 — детектор и первый каскад усиления н. ч., 6SK7 — выходная лампа, 6С5 — второй гетеродин. Питание осуществляется от отдельного выпрямителя либо от аккумуляторных батарей 49-9-38

УЗКОПОЛОСНЫЙ ФИЛЬТР. Ю. Прозоровский. Описание конструкции автономной установки, которую можно присоединить к любому коротковолновому приемнику, рассчитанному на прием любительских радиостанций. Фильтр предназначен для улучшения приема телефонных станций. Работает на двух лампах 6Н8 или на лампах 6Н8 и 6С5. В выпрямителе работает селеновый столбик из 24 шайб 49-11-36

з) Коротковолновые антенны и антенные индикаторы

ПРОСТАЯ НАПРАВЛЕННАЯ ВРАЩАЮЩАЯСЯ АНТЕННА. В. А. Пленкин. Полуволновая вращающаяся антенна с углом поворота в 180°, рассчитанная на работу в 20-метровом диапазоне 39-22-48

ЛЮБИТЕЛЬСКИЕ ПЕРЕДАЮЩИЕ АНТЕННЫ. В. С. Салтыков 46-6/7-32

ОКОНЧАНИЕ 46-8/9-46

ВЕРТИКАЛЬНАЯ АНТЕННА. Н. В. Казанский 47-7-41

V-ОБРАЗНАЯ АНТЕННА. С. Гулиев. Краткие данные любительской направленной антенны. 47-12-38

АНТЕННЫЕ ИНДИКАТОРЫ. А. С. Черкасский. Обзор наиболее употребительных систем антенных индикаторов 48-2-39

О ВЕРТИКАЛЬНОЙ АНТЕННЕ. В. Цвилин. Заметка с отзывом о работе вертикальной антенны и несколько советов по выполнению ее конструкции 48-4-38

НАПРАВЛЕННАЯ КВ АНТЕННА. Н. Казанский. Краткий расчет и описание конструкции трехэлементной направленной антенны 49-6-30

КОРОТКОВОЛНОВЫЕ ПРИЕМНЫЕ АНТЕННЫ. Н. Казанский. Приводится описание двух простых коротковолновых антенн 49-12-48

17. УЛЬТРАКОРОТКИЕ ВОЛНЫ И ПРИМЕНЕНИЕ ЧАСТОТНОЙ МОДУЛЯЦИИ

РАДИОУСТАНОВКА В ЗЕНИТНОМ СНАРЯДЕ. А. Фетин. По иностранным источникам 47-1-62

ЛЮБИТЕЛЬСКИЙ ЧМ ПРИЕМНИК. Ф. И. Тарасов. Описание первого любительского ЧМ приемиика, разработанного центральной лабораторией коротких волн ЦС Союза Осоавиахима СССР. Приемник построен по супергетеродинной схеме и рассчитан на прием трех станций в диапазоне 40—50 *мггц*. Лампы: 6SA7 — преобразователь частоты, две лампы 1851 — усиление промежуточной частоты (могут быть заменены лампами 6К7 при условии приема на наружную антенну), 6Х6 — частотный детектор (дискриминатор), 6Ж7, 6V6G и кенотрон 5Ц4С. Приемник не имеет специального ограничительного каскада и отличается от обычных приемников только детекторным каскадом. Большинство деталей — самодельные. Описание довольно подробное с чертежами катушек и указанием наиболее простых способов налаживания приемника 47-11-59

УКВ ЧМ ПЕРЕДАТЧИК В ЛЕНИНГРАДЕ. Ф. В. Кушнир. Информация об установке УКВ передатчика с частотной модуляцией и начале экспериментального вещания на волне 6,66 *м* 48-5-59

УКВ ПРИЕМНИК. В. Шпагин. Предназначен для стационарной любительской УКВ установки. Рассчитан на прием телеграфных и телефонных станций. Модуляция амплитудная. Приемник имеет 6 ламп: 6АС7, 6АС7, 6Ж7, 6Ф6, 6К7, 5Ц4. Диапазон от 4,54 до 4,11 *м*. Дано подробное описание конструкции, монтажа и порядка налаживаиия приемника. Приведена таблица режимов ламп 48-6-41

СУПЕРРЕГЕНЕРАТОРЫ НА УКВ. Б. Дубровин. Правильно собранный и хорошо налаженный простой суперрегенеративный приемник мало чем уступает многоламповому суперрегетеродину. Построить и наладить УКВ супер — дело сложное даже для опытного радиолюбителя. Между тем, суперрегенератор прост в конструкции и налаживании. В статье разбираются достоинства суперрегенераторов, недостатки и пути к их устранению. Вторая часть статьи посвящена практическим схемам. Приводится полная схема простого приемника, собранного на металлических лампах с двумя каскадами усиления низкой частоты, обеспечивающая громкоговорящий прием радиотелефонных станций с амплитудной модуляцией. Диапазон 70—80 *мггц*. Лампы: 6С1Ж, 6С5 и 6Ф6. Вторая схема с каскадом усиления высокой частоты на лампах 954, 6С1Ж и 6Ж7. В третьей схеме суперрегенеративный каскад использован в качестве усилителя промежуточной частоты, с большим коэффициентом усиления, в УКВ супергетеродинном приемнике 48-9-42

УЛЬТРАКОРОТКИЕ ВОЛНЫ. В. Лидин. Популярный рассказ об особенностях УКВ, их распространении и применении. Статья иллюстрирована рядом рисунков 48-12-32

УКВ АНТЕННЫ. Г. Панков. Общие соображения об установке антенн для приема УКВ и описание двух видов любительских УКВ антенн 48-12-34

РАДИОСТАНЦИЯ АТМ-48. В. Михайлов. Подробное описание ультракоротковолновой передающей радиостанции, предназначенной для работы в диапазоне 4—12 *м*. Конструкция получила приз на 7-й Всесоюзной заочной радиовыставке. Передатчик может работать незатухающими колебаниями, тонально-модулированными колебаниями или телефоном. Питание от сети переменного тока. Конструктивно станция оформлена в виде трех самостоятельных блоков, которые размещены на стойке. Мощность излучения на волне 4 *м*—3,5—4 *вт*, а на волне 12 *м* она достигает 10 *вт*. Лампы высокочастотного блока: 6П3, 6П3, Г-411, модулятора: 6С5, 6С5, 6Ф6. В статье много внимания уделено описанию конструкции высокочастотного блока и дана его монтажная схема 48-12-36

ПРОСТЕЙШИЙ УКВ ПЕРЕДАТЧИК. Б. Дубров. Описание простого радиотелефонного УКВ передатчика с амплитудной модуляцией, работающего в диапазоне 72 *мггц*. Передатчик трехламповый. Лампа 6V6 (6Ф6), включенная триодом, работает, как генератор. В ее анодной цепи осуществляется также модуляция. Лампы 6С5 и 6Ф6 работают в первом и втором каскадах модулятора. Индикатором служит неоновая лампочка типа МН-3. В качестве источника питания можно использовать любой выпрямитель, дающий 240—300 *в* при токе 100 *ма* и 6,3 *в* переменного тока для накала ламп. Передатчик потребляет около 70 *ма* при анодном напряжении 250 *в*. Отдаваемая мощность от 0,5 до 2 *вт* 48-12-43

РЕАКТИВНАЯ ЛАМПА. К. Шуцкой. Аннотацию см. в разделе «Электронные лампы» 49-2-25

ПРИЕМО-ПЕРЕДАЮЩАЯ УКВ СТАНЦИЯ. О. Туторский. Описание УКВ радиостанции, в которой одни и те же лампы и детали путем переключения используются попеременно для передачи и приема сигналов. В приемо-передатчике всего 4 лампы. Первая лампа приемника 6J5 (6С5) включена по обычной схеме суперрегенератора. Далее следуют два каскада низкой частоты (6С5 и 30П1М). При переходе с приема на передачу первая лампа работает генератором на самовозбуждении. Во время передачи усилитель низкой частоты служит микрофонным усилителем и модулятором. Переключение с приема на передачу не затрагивает цепей высокой частоты и поэтому после переключения не приходится подстраивать конденсатор настройки. Питание радиостанции осуществлено по бестрансформаторной схеме. Выпрямитель собран по схеме удвоения напряжения на лампе 30Ц6С. При испытании приемо-передатчик обеспечил уверенную связь на расстоянии 4—5 *км* 49-2-45

УКВ ПРИЕМНИК. О. Туторский. Подробное описание с монтажной схемой весьма простого трехлампового прием-

ника на лампах 6С5, собранного по суперрегенеративной схеме. Диапазон волн, перекрываемый приемником, позволяет слушать любительские УКВ передатчики (70—72 *мгц*) и вещательные УКВ радиостанции. Московские и ленинградские радиолюбители могут слушать звуковое сопровождение телевизионных передач. Приемник собран отдельно от блока питания и может питаться от любого выпрямителя, дающего 200—300 *в* постоянного тока при силе тока 20—40 *ма* и 6,3 переменного тока на накале. Прием осуществляется на головной телефон, но можно нагрузить и динамик 49-6-36

ДРОБНЫЙ ДЕТЕКТОР НС-1. О. Новаковский и Г. Самойлов. Аннотацию см. в отделе «Телевидение» 49-6-42

ИЗМЕРИТЕЛЬНАЯ ЛИНИЯ. О. Туторский. Описание конструкции стационарной установки для радиоклубов, позволяющей градуировать УКВ передатчики и приемники. В статье описано устройство и порядок налаживания УКВ генератора и собственно измерительной линии с подробным описанием конструкции ее станины, градуировки станины и порядка градуировки передатчиков и приемников с помощью последней. Радиолюбители, не желающие строить стационарную установку, используя материал статьи, могут сделать временную измерительную линию 49-10-36

18. ДЕЦИМЕТРОВЫЕ И САНТИМЕТРОВЫЕ ВОЛНЫ

ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ РУПОРЫ. Ю. Покровский. Первая статья о волноводах, называемых здесь «проводниками волн» 40-5/6-41

ДЕЦИМЕТРОВЫЕ ВОЛНЫ. Краткий обзор особенностей этих волн 41-7-37

НОВЫЕ ГЕНЕРАТОРЫ УЛЬТРАВЫСОКИХ ЧАСТОТ. Е. Студенков. О магнетроне и клистроне 41-10-42

РАДИОЛОКАЦИЯ. Академик А. И. Берг. Физические основы. Типы радиолокационных станций. Боевое применение радиолокации. Борьба с радиолокацией. Применение радиолокации в мирное время 46-1-26

ДЕЦИМЕТРОВЫЕ И САНТИМЕТРОВЫЕ ВОЛНЫ. А. И. Иоффе 46-2-28

ЧТО ТАКОЕ КЛИСТРОН. Я. И. Эфрусси 46-3-15

ЧТО ТАКОЕ МАГНЕТРОН. А. И. Иоффе 46-8/9-13

РАДИОЛОКАЦИОННЫЕ СТАНЦИИ. В. Тукбаев. Принцип действия. Основные узлы 47-1-15

ОКОНЧАНИЕ 47-2-13

ТАБЛИЦА ДАННЫХ РАДИОЛОКАЦИОННЫХ СТАНЦИЙ 47-2-16

СОВРЕМЕННАЯ РАДИОНАВИГАЦИЯ В. И. Шамшур 47-6-12

19. ТЕЛЕВИДЕНИЕ

а) общие вопросы

ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ТЕЛЕВИЗИОННОГО ВЕЩАНИЯ В СССР. П. О. Чечик — 40-13-15

КОНФЕРЕНЦИЯ ПО ТЕЛЕВИДЕНИЮ. Д. Сергеев. (Краткий отчет) — 41-9-25

ЧТО УВИДИТ МОСКВА. Ф. И. Большаков — 46-1-45

КОНФЕРЕНЦИЯ ЛЮБИТЕЛЕЙ ТЕЛЕВИДЕНИЯ — 46-4/5-18

ОПЫТЫ ПЕРЕДАЧИ ЦВЕТНОГО ТЕЛЕВИДЕНИЯ. (Из иностранных журналов.) — 47-2-61

О ПУТЯХ РАЗВИТИЯ МАССОВОГО ТЕЛЕВИДЕНИЯ. Н. А. Байкузов. В статье ставится вопрос о возможности постройки малых телевизионных центров в небольших городах. Даются технические обоснования упрощения схемы, рассчитанной на более низкие стандарты четкости с тем, чтобы «Малые телевизионные центры» могли быть построены самими радиолюбителями-общественниками — 47-3-11

САМОЛЕТНАЯ ТЕЛЕВИЗИОННАЯ АППАРАТУРА. Заметка из иностранных журналов — 47-3-48

ВКЛАД СОВЕТСКИХ УЧЕНЫХ В РАЗВИТИЕ ТЕЛЕВИДЕНИЯ. Проф. С. И. Катаев — 48-5-14

ЛЕНИНГРАДСКИЙ ТЕЛЕВИЗИОННЫЙ ЦЕНТР ВСТУПИЛ В СТРОЙ — 48-11-6

ЗА МАССОВЫЙ ДЕШЕВЫЙ ТЕЛЕВИЗОР. А. Клопов. В статье поднимается целый ряд вопросов, связанных с разработкой и выпуском массового телевизионного приемника, подвергаются критике схемы и конструкции телевизоров, выпущенных промышленностью, и предлагаются две схемы массового телевизора в качестве основы для промышленной разработки — 48-11-16

ЗА МАССОВЫЙ ДЕШЕВЫЙ ТЕЛЕВИЗОР. Т. Гаухман. Продолжение дискуссии, поднятой журналом в 1948 г. статьей А. Я. Клопова под тем же заголовком. Автор выдвигает методы для приближения телевидения к массам: создание домовых трансляционных телевизионных узлов, телевизоры с большим экраном в клубах и выпуск массового дешевого телевизора. В статье рассматриваются пути, могущие привести к упрощению телевизора, и доказывается, что такой телевизор может работать на 12—13 лампах. — 49-1-17

О МАЛЫХ ТЕЛЕВИЗИОННЫХ ЦЕНТРАХ. Н. Афанасьев. Отчет о совещании, проведенном в Центральном радиоклубе по поводу строительства малого телевизионного центра. Совещание проведено в результате работы группы конструкторов телевизионной секции клуба под руководством И. А. Лобанева, разработавшего схему и сконструировавшего основную телевизионную часть малого телевизионного центра. В статье даны основные пара-

б) Теоретические статьи, работа отдельных узлов телевизора и его настройка. Детали телевизоров и электронно-лучевые трубки

в) Конструкции телевизионных приемников (любительских и заводских). Практические вопросы телевидения

в основном лишь исторический интерес, как одна из первых конструкций любительского телевизора 39-15/16-102

ТЕЛЕВИЗИОННЫЙ ПРИЕМНИК ТЭ-1. И. М. Завгороднев, Б. С. Мишин. Описание первого образца установки с большим экраном, разработанной советскими специалистами 39-19/20-63

ПРОДОЛЖЕНИЕ. 39-21-40

ТЕЛЕВИЗОР. А. Я. Корниенко. Подробное описание (10 страниц) конструкции 20-лампового телевизора для приема передач МТЦ на 343 строки разложения. Это первый любительский телевизор, построенный в Москве в июле 1939 г. Премирован на 5-й Заочной радиовыставке 39-22-32

ЛЮБИТЕЛЬСКИЙ КАТОДНЫЙ ТЕЛЕВИЗИОННЫЙ ПРИЕМНИК С. А. Орлов. Описание приемника прямого усиления по схеме 2-V-3 для приема звукового сопровождения с амплитудной модуляцией. Статья является продолжением описания телевизора, помещенного в «РФ» № 15/16 за 1938 г. 40-1-34

ТЕЛЕВИДЕНИЕ НА 5-й ВСЕСОЮЗНОЙ ЗАОЧНОЙ РАДИОВЫСТАВКЕ. Д. Сергеев. Обзор основных конструкций, поступивших на выставку. Есть фотографии. Схем нет 40-13-11

ТЕЛЕВИЗОР. А. А. Расплетин. Описание катодного телевизора, премированного на 5-й Заочной выставке. Приемник имеет 13 ламп, включая кинескоп. Рассчитан на возможность приема передач на 343 строки разложения 40-13-23

РЕФЛЕКСНЫЙ УКВ ПРИЕМНИК. Д. Сергеев и Н. Борисов. Лаб. «РФ». Рассчитан для приема звукового сопровождения Московского телецентра с амплитудной модуляцией. Лампы: 6Ж7, 6Ж7, 6Ф6. Описание подробное 41-7-15

ЛЮБИТЕЛЬСКИЙ ТЕЛЕВИЗОР. А. Я. Корниенко. Описание телевизора, получившего вторую премию по разделу телевидения на 6-й Заочной радиовыставке. Оба приемника телевизора построены по супергетеродинной схеме. Приемник сигналов изображения рассчитан на прием телевизионных программ с разложением изображения на 343 строки. Но в № 12 журнала за 1948 г. дается описание переделки этого телевизора на новый стандарт четкости Московского телевизионного центра в 625 строк. В приемнике изображение осуществляется автоматическая регулировка яркости. Для развертки изображения по кадрам применяется блокинг-генератор с последующим усилением и получением пилообразного тока для отклоняющей системы кинескопа. В развертке по строкам применен генератор тока; от него же получается высокое напряжение для питания анода кинескопа. Всего в теле-

ОПИСАНИЯ ЛУЧШИХ ЭКСПОНАТОВ ВСЕСОЮЗНЫХ ЗАОЧНЫХ РАДИОВЫСТАВОК, ПОМЕЩАВШИЕСЯ В ЖУРНАЛАХ, СЛЕДУЕТ ИСКАТЬ В СООТВЕТСТВУЮЩИХ РАЗДЕЛАХ СПРАВОЧНИКА.

ТЕЛЕВИЗОР Т-1. Е. Геништа. Описание телевизионного приемника «Москвич Т-1», предназначенного для приема телевизионных передач с новым стандартом четкости (625 строк). В телевизоре 20 ламп, не считая кинескопа. В приемнике сигналов изображения 7 ламп, работающих в следующих каскадах. усилитель высокой частоты, преобразователь с отдельным гетеродином, два каскада усиления промежуточной частоты, детекторный каскад и выходной каскад. Приемник звукового сопровождения имеет 6 ламп, не считая первых трех ламп, общих с приемником сигналов изображения. Блок развертки имеет 5 ламп вместе с кенотроном. В блоке питания—два кенотрона. В описании дана подробная схема телевизора и рассмотрены следующие вопросы: выбор схемы строчной развертки; выбор схемы кадровой развертки, отклоняющая система, питание, конструкция телевизора и его основные характеристики 48-9-47

ГЕНЕРАТОР СТРОЧНОЙ РАЗВЕРТКИ. Заметка о хороших результатах, которые дает применение в генераторе тока мощного тетрода 807. Приводится цоколевка лампы 807 и схема генератора, на тетроде 807 48-10-48

ТЕЛЕВИЗИОННАЯ АППАРАТУРА НА 7-Й ЗАОЧНОЙ РАДИОВЫСТАВКЕ. Л. Троицкий. Общий обзор лучших экспонатов выставки по разделу телевидения. В основном даны фотографии экспонатов и несколько схем узлов некоторых телевизоров. Приведена упрощенная схема «телерадиолы» И. В. Виэрт, представляющая собой удачное конструктивное сочетание телевизора, радиоприемника и проигрывателя граммофонных пластинок 48-11-53

ПЕРЕДЕЛКА ЗВУКОВОГО ПРИЕМНИКА ТЕЛЕВИЗОРА ДЛЯ ПРИЕМА ЧМ ПЕРЕДАЧ. И. Голиковский. Статья дает практические советы по переделке. Приводятся два варианта схемы приемника и схемы отдельных узлов 48-11-58

ТЕЛЕВИЗОР ЛТК-6. А. Я. Корниенко. В основу ЛТК-6 (любительский телевизор Корниенко—шестая разработка) положены схемы, описанные в журналах «Радио» № 5, 7, 10 за 1947 г. и брошюре «Любительский телевизор» (Госэнергоиздат, 1948 г.). Статья поэтому в основном посвящена переделке тех частей и узлов ранее описанного телевизора, которая требуется при переходе на новый стандарт четкости. Переделки описаны достаточно подробно, включительно до монтажной схемы входной части канала звукового сопровождения телевизора. Приведена полная схема телевизора, в котором насчитывается 19 ламп, не считая кинескопа ЛК715-А. Приемники телевизора построены по супергетеродинной схеме и рассчитаны на прием изображения с четкостью 625 строк и звукового сопровождения с частотной модуляцией. Телевизор потребляет от сети около 200 *вт* 48-12-24

ТЕЛЕВИЗОР ТАГ-5. Т. Гаухман. Описание любительского телевизора, в котором приемник сигналов изображения

работает по схеме прямого усиления и имеет 3 каскада на лампах 6АС7, диодный детектор 6Х6 и каскад низкой частоты на лампе 6AG7. В звуковом канале применен суперрегенератор, позволяющий при трех лампах получить весьма высокую чувствительность и ослабление помех при приеме частотно модулированной передачи звука. Лампы приемника звукового сопровождения: 6К7, 6SN7 и 6Ф6. В блоке развертки применены лампы 6SN7, 6N7, 6Ф6 и две лампы Г-411. Питание анодных цепей телевизора производится от выпрямителя на двух лампах 5Ц4С, а высокое напряжение для питания трубки ЛК 715-А от кенотрона 879. Таким образом, в телевизоре вместе с кинескопом работает 17 ламп. Описание довольно подробное, но вопросы настройки телевизора не рассматриваются. Налаживанию посвящена специальная статья (см. 49-9-44) 49-5-53

ГЕНЕРАТОР СТРОЧНОЙ РАЗВЕРТКИ. А. Клопов, А. Ширман. Описание схемы и конструкции генератора строчной развертки, позволяющей получать от него высокое напряжение. Приведены подробные схемы и их данные 49-8-37

НАЛАЖИВАНИЕ ТЕЛЕВИЗОРА ТАГ-5. Т. Гаухман. Последовательно рассказывается о налаживании строчной и кадровой развертки, регулировке отклоняющей системы, налаживании приемников сигналов изображения и звукового сопровождения 49-9-44

ПИТАНИЕ ТЕЛЕВИЗОРА ОТ ВЫСОКОЧАСТОТНОГО ГЕНЕРАТОРА. В. Геништа и Л. Федоров. Описание схемы и конструкции высокочастотного генератора, позволяющего получить напряжение порядка 7—8 *кв* 49-10-42

СХЕМА ДИСКРИМИНАТОРА. В. Иванов. Предлагается схема, позволяющая добиться необходимой ширины полосы пропускания, не искажая линейности характеристики дискриминатора. Преимуществом схемы является возможность настройки катушек с помощью магнетитовых сердечников 49-10-44

ВЫХОДНОЙ УСИЛИТЕЛЬ БЕЗ СМЕЩЕНИЯ. М. Чернова. Предлагается оригинальная схема выходного усилителя приемника сигналов изображения. Схема обеспечивает неискаженное усиление сигналов до 50 *в*, чего трудно достигнуть при любом другом способе подачи смещающего напряжения 49-11-53

ТЕЛЕВИЗОР ЛТК-7. А. Корниенко. Весьма подробное описание телевизора, отличающегося от ранее описанной конструкции того же автора (ЛТК-6) — применением приемника прямого усиления по каналу сигналов изображения. Для увеличения размера изображения в телевизоре применена самодельная линза. Телевизор удостоен второго приза в разделе телевизионной аппаратуры 8-й Всесоюзной Заочной радиовыставки 50-2-50

20. ЗВУКОЗАПИСЬ И ЗВУКОВОСПРОИЗВЕДЕНИЕ

САМОДЕЛЬНЫЙ МАГНИТОФОН. В. Д. Охотников. Описание любительского диктофона с магнитной записью, удостоенного второй премии на 6-й Всесоюзной заочной радиовыставке. Статья знакомит с принципом магнитной записи, конструкциями основных деталей магнитофона: рекордера — звукоснимателя лентопротяжного механизма, электрической схемой магнитофона и принципами его налаживания. В конце дается краткий рецепт изготовления магнитной пленки собственными средствами — 47-7-26

АДАПТЕР АПР. Ф. С. Савкин. Описание пьезоэлектрического адаптера — 47-7-59

АДАПТЕР КИЕВСКОГО ЗАВОДА. Краткая техническая справка о данных электромагнитных адаптеров, выпущенных Киевским радиозаводом Министерства местной промышленности УССР — 47-7-61

КАКОЕ НАПРЯЖЕНИЕ ДАЕТ ВОСПРОИЗВОДЯЩАЯ ГОЛОВКА МАГНИТОФОНА ПРИ ПРОИГРЫВАНИИ ФЕРРОПЛЕНКИ. Больше ли оно напряжения, развиваемого адаптером при проигрывании граммпластинок. Консультация — 47-8-64

МАГНИТНАЯ ЗАПИСЬ ЗВУКА. И. С. Рабинович. Схема и принцип действия Любительская магнитная запись звука — 47-10-18

ОКОНЧАНИЕ. Магнитные головки. Кольцевая головка — 47-12-16

СВЕТОВОЙ БЛИК НА ГРАММПЛАСТИНКЕ. И. К. Ржанович. Способ оценки записи на граммпластинке с помощью светового блика — 47-10-51

КАК УСТРОЕНА САПФИРОВАЯ ГРАММОФОННАЯ ИГЛА И РАЦИОНАЛЬНО ЛИ ЕЕ ПРИМЕНЕНИЕ В РАДИОЛЕ. Консультация — 47-10-64

ПОЧЕМУ НЕКОТОРЫЕ РАДИОПЕРЕДАЧИ СОПРОВОЖДАЮТСЯ КАКИМ-ТО СВОЕОБРАЗНЫМ ЭХО. Консультация — 48-3-64

ФИЛЬТР К АДАПТЕРУ. Б. Сморыго. Предлагается для уменьшения фона при проигрывании старых граммофонных пластинок — 48-6-61

ЗВУКОЗАПИСЫВАЮЩАЯ АППАРАТУРА НА 7-й ВСЕСОЮЗНОЙ ЗАОЧНОЙ РАДИОВЫСТАВКЕ. В. Г. Корольков. Краткий обзор наиболее интересных экспонатов с фотографиями. В заключение автор разбирает некоторые ошибки, которые являются общими для участников выставки, и дает ряд практических советов в области конструирования аппаратов магнитной записи — 48-9-21

МАГНИТОСТРИКЦИОННЫЙ АДАПТЕР (из иностранных журналов). Магнитострикцией называется свойство некоторых ферромагнитных металлов сокращаться или расширяться под действием магнитного поля. В свою очередь

при сжимании или скручивании магнитное сопротивление этих металлов изменяется, что приводит к изменению магнитного поля, в котором они находятся. На использовании этих свойств и основана работа магнитострикционного адаптера 48-9-57

ОСНОВНЫЕ ЧАСТОТНЫЕ СООТНОШЕНИЯ ПРИ ЗАПИСИ НА ДИСКИ. И. Ржанович. Даны частотные характеристики для отдельных звеньев канала звукозаписи: 1) усилителя для записи; 2) рекордера; 3) диска с записью, с которого происходит воспроизведение; 4) звукоснимателя; 5) усилителя при воспроизведении 48-10-36

ДВУХКАНАЛЬНАЯ ЗВУКОВОСПРОИЗВОДЯЩАЯ УСТАНОВКА А. Хрущев. Статья является изложением доклада, сделанного автором на сессии Всесоюзного научно-технического общества радиотехники и электросвязи им. А. С. Попова в мае 1948 г. о разработанной лабораторией звуковоспроизведения НИКФИ (научно-исследовательский кино-фотоинститут) двухканальной звуковоспроизводящей аппаратуре. Усилительная система НИКФИ построена по принципу разделения на входе высоких и низких звуковых частот и их усиления отдельными каналами. За эту разработку коллектив конструкторов во главе с инж. А. Хрущевым удостоен Сталинской премии. Установка рассчитана для кинотеатров, но может быть использована в концертных залах и в парках, где нужно дать высокохудожественное звучание. В статье дано общее описание усилительной установки с блок-схемой и созданного для нее сдвоенного громкоговорящего агрегата 48-11-39

МАГ-4. Э. Дыскин. Описание магнитофона упрощенного типа, предназначенного для массового потребителя, разработанного во Всесоюзном научно-исследовательском институте звукозаписи. Аппарат состоит из лентопротяжного механизма со всем оборудованием для записи и воспроизведения, усилителя и динамика. В МАГ-4 применяется стандартная пленка шириной 6,5 *мм* такая же, что и в профессиональных аппаратах. Аппарат приводится в действие одним асинхронным электродвигателем мощностью около 15 *вт*. Скорость движения ферропленки 456 *мм* в 1 сек. Скорость обратной перемотки в пять раз больше скорости записи. Дано довольно подробное описание и чертежи лентопротяжного механизма и усилителя. В усилителе работают три лампы: 6Ж7, 6Ж7 и 6Ф6. Четвертая лампа — генератор высокой частоты собран по обычной схеме самовозбуждения с трансформаторной связью на лампах 6Ф6. Генератор служит для подмагничивания и стирания. Статья заканчивается описанием процесса записи 48-11-34

ЧАСТОТНЫЕ СООТНОШЕНИЯ ПРИ МАГНИТНОЙ ЗВУКОЗАПИСИ. И. Ржанович. Общие соображения о тракте магнитной звукозаписи и технических показателях, определяющих качество звучания. Приведена блок-схема пол-

ного тракта магнитной звукозаписи на ферромагнитную пленку, частотные характеристики отдельных звеньев тракта, а также советы, как подбирать частотные характеристики — 48-12-18

МАГ-2а. К. Дроздов. Описание конструкции магнитофона, предназначенного для записи речевых программ и воспроизведения их через динамический громкоговоритель. МАГ-2а — заводская модернизация магнитофона МАГ-2, разработанного Всесоюзным научно-исследовательским институтом звукозаписи. В статье последовательно рассматриваются: лентопротяжный механизм, усилитель (приведена схема), данные деталей, выпрямитель, головки и размагничивающий дроссель — 49-1-43

ДИАФОН. К. В. Васильев. Краткое описание аппарата, получившего второй приз на 7-й Заочной радиовыставке. Аппарат позволяет демонстрировать озвученные диапозитивные фильмы. Во время демонстрации диапозитивов на экран проектируется изображение, а с магнитной пленки воспроизводится звуковое сопровождение — 49-2-27

СОВЕТЫ КОНСТРУКТОРУ МАГНИТОФОНА. Н. Афанасьев. В статье дан ряд замечаний по конструкциям описанных магнитофонов и указаны те трудности, с которыми радиолюбителям придется столкнуться в процессе постройки магнитофона, и даны советы, как их преодолеть — 49-3-48

ЧЕМ СКЛЕИВАЕТСЯ МАГНИТНАЯ ЛЕНТА, ПРИМЕНЯЮЩАЯСЯ ДЛЯ ЗАПИСИ ЗВУКА В МАГНИТОФОНАХ. Консультация — 49-4-63

ЧАСТОТНЫЕ ПЛАСТИНКИ. А. Бектабегов. Краткие данные типов частотных пластинок, выпущенных Всесоюзным научно-исследовательским институтом звукозаписи, предназначенных для исследования звукоснимателей и связанных с ними корректирующих контуров и воспроизводящей аппаратуры — 49-5-62

НОВЫЙ ЗВУКОСНИМАТЕЛЬ. А. Бектабегов. Описание конструкции нового электромагнитного звукоснимателя (адаптера), рассчитанного на сменные стальные иглы стандартного образца. Звукосниматель разработан во Всесоюзном научно-исследовательском институте звукозаписи. В звукоснимателе применена так называемая мостовая магнитная система. Существенным преимуществом ее является невозможность прохода магнитного потока вдоль якоря. Характеристика звукоснимателя приближается к характеристике воспроизведения — 49-7-51

ЛЮБИТЕЛЬСКИЕ АППАРАТЫ ЗВУКОЗАПИСИ. В. Г. Корольков. Обзор экспонатов 8-й Всесоюзной заочной радиовыставки. Даны фото. Схем нет — 49-9-24

ЛЮБИТЕЛЬСКИЙ МАГНИТОФОН. Н. Байкузов. Подробное описание конструкции оригинального магнито-

21. АКУСТИКА, ЭЛЕКТРОАКУСТИКА И ЭЛЕКТРОМУЗЫКАЛЬНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ

ГРОМКОГОВОРИТЕЛЬ Р-10. С. Афендиков. Технические характеристики и данные деталей рупорного громкоговорителя мощностью 10 *ва*, предназначенного для радиофикации площадей и улиц 49-9-62

ЧТО ТАКОЕ ТЕМБР ЗВУКА. Консультация. 49-9-64

СОВЕТСКИЕ ЭЛЕКТРОМУЗЫКАЛЬНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ. А. Володин. Обзор новых советских электромузыкальных инструментов с краткими пояснениями принципов их действия. Даны следующие новые конструкции: В7 — грифовый одноголосный инструмент, многотембрового типа, предназначенный для сольного исполнения с аккомпанементом рояля; эмиритон 7 — инструмент, где применена гриф-клавиатура с плавным и ступенчатым изменением высоты тона; типа В-8 — двухголосный инструмент, питающийся полностью от сети переменного тока 49-11-47

МОЖНО ЛИ САМОМУ СДЕЛАТЬ НОВУЮ ЗВУКОВУЮ КАТУШКУ И ЗАМЕНИТЬ ЕЮ ВЫБЫВШУЮ ИЗ СТРОЯ КАТУШКУ ЭЛЕКТРОДИНАМИЧЕСКОГО ГРОМКОГОВОРИТЕЛЯ? Дается описание изготовления катушки, склейки ее с диффузором и центрирующей шайбой и установки подвижной системы динамика на место. Консультация 49-12-64

22. ИЗМЕРЕНИЯ И ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ ПРИБОРЫ

а) Общие вопросы измерений, теория

ПРИБОР ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ ПОМЕХ. С. А. Лютов. Описание портативного прибора, разработанного ИРПА, для обнаружения источников помех, измерения величины их до и после установки защитных приспособлений. В приборе три лампы: СБ-154, УБ-152 и СБ-155 39-10-33

ЧТО, ГДЕ И ЧЕМ ИЗМЕРЯТЬ. В. Енютин 39-11-16

ЧТО ТАКОЕ СТАТИЧЕСКИЙ ВОЛЬТМЕТР. Техническая консультация 39-11-64

МОСТИКОВЫЕ СХЕМЫ В ПРАКТИКЕ РАДИОЛЮБИТЕЛЯ. С. А. Бажанов 40-2-11

ТРАНЗИТРОННЫЙ ГЕНЕРАТОР. Описание принципа действия генератора с тормозящим полем и отрицательной крутизной, названного транзитронным. Статья общетеоретическая, знакомящая с работой генератора, разъясняющая, от чего зависит частота колебаний в нем, как производится регулировка амплитуды. Рассматриваются диапазоны генерируемых частот и ряд особенностей работы генератора. Простота конструкции и действия транзитронного генератора, а также легкость получения в нем колебаний правильной формы с хорошей стабильностью частоты делает этот прибор весьма полезным для измерений 40-10-42

СТРОБОСКОПИЧЕСКИЙ МЕТОД ГРАДУИРОВКИ ТОНАЛЬНЫХ ГЕНЕРАТОРОВ. И. П. Жеребцов 40-11/12-50

КАК ИЗМЕРЯТЬ РЕЖИМ ЛАМП. 49-2-4 обл.

КАК ЛУЧШЕ ВСЕГО ПРИСОЕДИНИТЬ РЕОСТАТ И ВОЛЬТМЕТР К ЦЕПИ ПИТАНИЯ НАКАЛА ПРИЕМНИКА. Техническая консультация 49-4-64

ИЗМЕРЕНИЕ МАЛЫХ ЕМКОСТЕЙ. Ю. Кравченко. Измерение емкости конденсаторов от 10 до 1 000 *пф* и собственной емкости антенны и монтажа приемника. В предлагаемом в порядке обмена опытом приборе в основу положен способ т Устинова (см. 1948 г., № 12, стр. 57) 49-6-26

б) Конструкции измерительных приборов

ГЕТЕРОДИННЫЙ ВОЛНОМЕР. Н. А. Гольман. Описание прибора для градуирования приемника, настройки контуров и ряда других работ. С введением в схему волномера переключателя и детектора с постоянной точкой область применения прибора расширяется. Он сможет работать как заграждающий фильтр — в любом приемнике, как детекторный приемник и прибор для измерения емкости. Волномер работает на лампе СО118. Диапазон: длинные и средние волны 39-2-50

ЭЛЕКТРОСТАТИЧЕСКИЙ ВОЛЬТМЕТР. В. Кастальев. Имеет 4 предела измерения: от 80 до 400 *в*, от 100 до 600 *в*, от 130 до 1 000 *в*, от 150 до 1 200 *в*. Кроме этого позволяет измерять малые емкости (менее 50 *мкмкф*). Премирован на 4-й Заочной радиовыставке. 39-3-36

ЗВУКОВОЙ ГЕНЕРАТОР. Лаб. «РФ». Описание прибора для снятия частотных характеристик усилителей низкой частоты и громкоговорителей и градуировки ламповых вольтметров. Работает по методу биений с последующим детектированием биений и дальнейшим усилением тональной частоты. В гетеродинах прибора работают лампы 6Ж7, а в смесителе — детекторе 6А8. 39-8-28

ПРИБОР ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ ПОМЕХ. С. А. Лютов 39-10-33

ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЙ ПРИБОР ДЛЯ НАЛАЖИВАНИЯ ПРИЕМНИКОВ. Е. Щенников. Описание универсального прибора, объединяющего в себе высокочастотный генератор, гетеродин, высокоомный вольтметр, миллиамперметр, омметр и ламповый гальванометр. Гетеродин на 3 диапазона: 20—60 *м*, 200—1 000 *м* и 500—3 000 *м*. Миллиамперметр имеет шкалы на 1, 10, 100 и 1 000 *ма* постоянного тока. Омметр — на три шкалы от единиц до 10 000 *ом*, от 100 до 50 000 и от 2 000 до 2 *мгом* 39-11-28

ИСПЫТАТЕЛЬ ПРИЕМНИКОВ. А. Ф. Шевцов. Основное назначение прибора — измерение режима ламп приемника. Имеется возможность измерять анодные и сеточные напряжения, токи анодные и экранирующих сеток, напряжения накала постоянного и переменного тока. Дано очень подробное описание конструкции прибора и производства измерений с его помощью 39-11-32

ряд новинок. Прибор рассчитан на измерение напряжений постоянного и переменного тока без применения в схеме дополнительных переключений. Для измерения переменных напряжений вольтметр имеет шкалы на 1, 5, 15 и 150 *в*. Для измерений постоянных напряжений вольтметр шкалы на 5, 50 и 500 *в*. Прибор рассчитан на питание от сети переменного тока напряжением 105—120 *в*. Измерение напряжений переменного тока производится с помощью вынесенного из прибора специального пробника на лампе 955 (или 6Х6). Лампы основного прибора 6Ф5 и 6Х6. Премирован на 6-й ЗРВ — 47-9-49

ГЕНЕРАТОР НА *R* И *C*. Б. А. Медведев. (Из экспонатов 6-й Заочной радиовыставки). Подробное описание трехлампового простого генератора, не имеющего катушек индуктивности. Звуковой генератор плавно перекрывает диапазон от 30 до 1 200 *гц*, разбитый на три поддиапазона. Дает два напряжения: от 0 до 80 *в* и от 0 до 2 *в*. Питается от сети переменного тока. В статье освещена работа генератора, схема и детали, конструкция, налаживание и градуировка — 47-10-30

ГЕНЕРАТОР НА *R* И *C*. М. С. Жук. Принцип действия. Схема и краткое описание генератора типа Лиг-19, выпущенного промышленностью — 47-12-49

ПРОБНИК-ЩУП. С. Лузин. Как сделать пробник с зажимным приспособлением и как им пользоваться — 47-12-58

МОСТ ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ СОПРОТИВЛЕНИЙ. Р. Михайлов. Краткое описание метода и схема, с помощью которой можно измерять омические сопротивления мостом Кольрауша, питаемым постоянным током. В № 7 журнала «Радио» за 1948 г. на странице 49 т. Петров предложил упрощенную схему этого моста. Для схемы, предлагаемой т. Петровым, не нужен зуммер с дополнительным контактом, не нужна вторая батарея для его питания; качество работы моста улучшается — 48-1-34

ТЕСТЕР ТТ-1. Е. А. Левитин, М. Ш. Беркович. Аннотацию см. на стр. 63 — 48-2-28

ОММЕТР С ПИТАНИЕМ ОТ СЕТИ Б. Н. Хитров. Прибор позволяет измерять не только сопротивления, но и емкость конденсаторов, а также индуктивность дросселей и трансформаторов низкой частоты. В принципиальной схеме омметра имеется ошибка. Исправленная схема помещена в № 7 за 1948 г. на стр. 64 — 48-2-49

ЛЮБИТЕЛЬСКИЙ АВОМЕТР. Б. Н. Хитров. Описание простого самодельного авометра с следующими шкалами: 1) вольтметр постоянного тока на 10, 100, 500 и 1 000 *в*; 2) вольтметр переменного тока — 10, 100, 500 и 1 000 *в*; 3) миллиамперметр постоянного тока 1, 10, 100, 1 000 *ма*; 4) омметр. В описании указаны данные деталей и как налаживать и градуировать прибор. — 48-3-29

УНИВЕРСАЛЬНЫЙ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЙ ПРИБОР. В. Г. Тищенко (из экспонатов 6-й Заочной радиовыставки). Прибор состоит из авометра, генератора высокой частоты и диодного вольтметра. Он позволяет измерять: а) напряжение постоянного тока в проводах 0—3 *в*, 0—30 *в*, 0—300 *в* при сопротивлении прибора 5 000 *ом* на вольт; б) силу постоянного тока 0—9 *ма*, 0—90 *ма*; в) напряжение переменного тока 0,30 и 0,300 *в*; г) сопротивление омическое 5—5 000 *ом* и от 1 000 *м* до 0,5 *мгом*; д) сопротивление изоляции до 10 *мгом*; е) емкость от 1 до 10 *мкф*; ж) индуктивность от 10 *мкгн* до 40 *мгн*, собственную частоту резонансного контура, а также проверять неисправность ламп, с октальным цоколем. Питается прибор от сети переменного тока напряжением 110—220 *в*. В статье дано подробное описание и наставление по работе с прибором 48-6-29

ТРАНЗИТРОННЫЕ ГЕНЕРАТОРЫ. М. Ганзбург. Приводится описание нескольких схем приборов с использованием транзитронного генератора, собранных и проверенных автором. Приведены следующие схемы: 1) преобразователя частоты на лампе 6А8 для диапазонного коротковолнового приемника; 2) генератора высокой частоты для настройки приемников с диапазоном частот от 100 *кгц* до 40 *мггц*; здесь лампа 6А8 работает, как генератор высокой частоты по транзитронной схеме и одновременно как модулятор; 3) генератора высокой частоты для сельских радиолюбителей пригодного для генерирования частот от 100 *кгц* до 25 *мггц* при анодном напряжении 18—20 *в*; 4) генератора низкой частоты на биениях; 5) комбинированного прибора, с помощью которого можно настроить приемник, проверить низкочастотный тракт, измерить индуктивность контурных катушек, определить диапазон частот, перекрываемых контуром, и т. д. Лампы 6А8, 6А8 и 6Е5. 48-7-20

УПРОЩЕННАЯ СХЕМА МОСТА ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ СОПРОТИВЛЕНИЙ. К. Петров. Предлагается внести ряд упрощений в схему, предложенную т. Михайловым в № 1 за этот год (стр. 34) 48-7-49

ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ ПРИБОРЫ. В. Енютин. Обзор экспонатов 7-й Заочной радиовыставки. Наиболее подробно в обзоре даны описания экспонатов тт. Нехаевского и Трифонова, показывающих технический уровень аппаратуры измерительного отдела выставки, а также авометра т. Тищенко, отличающегося простотой схемы, конструкции и весьма малым количеством деталей. Из комплекта измерительных приборов для налаживания и ремонта любительской аппаратуры Е. А. Нехаевского, получивших первый приз на 7-й Заочной выставке, в обзоре дана схема и основные данные одноламповото сигнал-генератора, собранного по транзитронной схеме на лампе 6SA7. Генератор имеет 6 диапазонов в полосе от 100 *кгц* до 24 *мггц*. Питается от сетевого выпрямителя. Подробно описан —

49-5-59. Сигнал-генератор П. М. Трифонова, описание которого помещено в обзоре, отличается простотой и дешевизной. Он не имеет плавной настройки, а дает лишь ряд фиксированных частот, необходимых для настройки приемников. Фиксированные частоты для коротких волн располагаются в середине каждого участка, в котором работают радиовещательные станции. Подробное описание прибора дано в 10 номере журнала, стр. 32. 48-9-17

«КАРМАННЫЙ» СИГНАЛ-ГЕНЕРАТОР. Б. Томский. При всех повреждениях, в результате которых приемник перестает работать, важно установить, какой из его каскадов вышел из строя. В таких случаях предварительную проверку можно производить подачей сигналов соответствующей частоты на сетки каждой лампы приемника, прослушивая эти сигналы на динамическом громкоговорителе. В качестве генератора сигналов предлагается простейший прибор, состоящий из зуммера и батарейки 48-9-58

КАТОДНЫЙ ВОЛЬТОММЕТР. М. Жук. Аннотацию см. на стр. 63 48-10-30

СИГНАЛ-ГЕНЕРАТОР С ФИКСИРОВАННЫМИ ЧАСТОТАМИ. П. М. Трифонов. Описание простого прибора для налаживания приемников, отмеченного призом на 7-й Заочной радиовыставке. Прибор имеет ряд преимуществ перед сигнал-генератором с плавной настройкой: он проще по схеме и конструкции, дешевле, компактнее и удобнее для пользования. Прибор питается от сети переменного тока. В нем применены две лампы: 6А8 — работает, как гетеродин и модулятор, и 6К7 — выполняет функции кенотрона, работающего в схеме однополупериодного выпрямителя. Фиксированные частоты гетеродина выбраны так, чтобы можно было проверить и настроить приемник на всех радиовещательных диапазонах 48-10-32

ПРОБНИК ДЛЯ ПРОВЕРКИ ПРИЕМНИКОВ. Е. А. Нехаевский. Автор конструкции удостоен первого приза по разделу измерительной аппаратуры на 7-й Заочной радиовыставке за отличное выполнение комплекта портативной любительской измерительной аппаратуры. Комплект состоит из пробника для покаскадной проверки приемников, мостика для измерения сопротивлений и емкостей, лампового вольтметра и сигнал-генератора. Статья посвящена краткому описанию первого прибора из этого комплекта. Пробник представляет собой обыкновенный приемник типа 0-V-2, у которого недостает лишь входного колебательного контура. Первая лампа (6Ф5), помещенная в переносном щупе пробника, работает в режиме сеточного детектора. Она же служит усилителем низкой частоты при испытании низкочастотных каскадов приемника. Остальная часть прибора представляет собой усилитель низкой частоты с питанием от осветительной сети по бестрансформаторной схеме. Прибор позволяет определить на-слух неисправности приемника из-за порчи сопротивлений и переходных конденсаторов, установить

плохую фильтрацию развязывающих фильтров, устранить генерацию не только по низкой, но и по высокой частоте. Можно также отыскивать проводники, несущие тот или иной сигнал, и проверять работу системы АРГ. В этом случае пробник заменяет сложный ламповый вольтметр 48-11-43

САМОДЕЛЬНЫЙ ОСЦИЛЛОГРАФ. В. Криксунов. Описание прибора, разработанного лабораторией радиоприемных устройств Киевского политехнического института, доступного для изготовления опытным радиолюбителям. Диапазон частот от 30—100 000 *гц*. Диапазон частот развертывающего устройства — от 10 до 20 000 *гц*. Он разбит на 6 поддиапазонов, в пределах каждого из которых возможна плавная регулировка частоты. Лампы: 6Ж7, 6Ж7, 6Н7. Электронно лучевая трубка — трехдюймовая типа 906 с зеленым свечением или типа 908 — с синим свечением. Блок питания состоит из двухполупериодного выпрямителя, собранного на лампе 5Ц4, и однополупериодного выпрямителя на лампе ВО230. Потребляемая прибором мощность 50 *вт* 49-1-31

ИНДИКАТОР ДЛЯ РЕЗОНАНСНЫХ ИЗМЕРЕНИЙ. А. Фюрстенберг. Краткое описание триодного вольтметра, работающего в режиме малых углов отсечки анодного тока и являющегося высокочувствительным индикатором, позволяющим производить точное определение момента резонанса 49-1-49

ЧМ ГЕТЕРОДИН. М. Штейнер. Статья знакомит с конструкцией простого, но весьма нужного прибора, который в сочетании с электронно-лучевым осциллографом значительно расширяет возможности применения последнего. При этом становится возможным использовать осциллограф для контроля резонансных кривых радиоприемников, исследования и устранения искажений в низкочастотных каскадах, борьбы с фоном переменного тока и т. д. ЧМ гетеродин позволяет очень быстро и точно настраивать контуры радиоприемников. Предлагаемая в статье схема ЧМ гетеродина имеет две лампы: 6Ж7 и 6А8. Не ограничиваясь описанием схемы и конструкции, автор знакомит читателя с принципами наблюдения резонансной кривой на экране осциллографа и работой ЧМ гетеродина 49-2-36

МОСТИК С ЭЛЕКТРОННЫМ НУЛЬ-ИНДИКАТОРОМ. Е. Нехаевский. Прибор входит в комплект измерительных приборов, получивших первый приз на 7-й Заочной радиовыставке по разделу измерительной аппаратуры. Мостик позволяет измерять сопротивления от 10 *ом* до 10 *мгом* и емкости от 10 *пф* до 10 *мкф*. В приборе предусмотрена также возможность проверки конденсаторов на замыкание или утечку. В качестве индикатора баланса моста используется лампа 6Е5. Питание прибора, потребляющего 16 *вт*, производится от осветительной сети. Мост может быть использован и для измерения емкости. если заменить эталоны сопротивления на эталоны емкости. 49-2-39

ПОРТАТИВНЫЙ ОСЦИЛЛОГРАФ. И. Спижевский. Описание довольно простой и компактной конструкции осциллографа Н. М. Чупиро, отмеченного призом на 7-й Заочной радиовыставке. Осциллограф состоит из трех узлов: усилителя сигналов, работающего на лампе 6АС7, блока развертки на тиратроне 884 с зарядной лампой 6АС7 и двух кенотронов, питающих электронную трубку и все цепи схемы. Диапазон частоты развертки от 10 до 20 000 *гц*. 49-3-44

МНОГОПРЕДЕЛЬНЫЙ ОММЕТР. П. Шабанов. Статья знакомит с принципом действия, схемой и конструкцией омметра, обладающего большим пределом измерений (от 1 *ом* до 1 *мгом*) и высокой точностью. Важным преимуществом приборов такого типа является наличие общей шкалы для всех поддиапазонов измерений. Окончательный результат измерений определяется умножением показаний прибора на соответствующий множитель поддиапазона. Множители обычно равны: 1, 10, 100 и т. д. Поэтому эти омметры называются многопредельными 49-3-46

КАК ПОНИМАТЬ ВЫРАЖЕНИЕ: «СЛЕДУЕТ НЕ ШУНТ ПРИСОЕДИНЯТЬ К ПРИБОРУ, А ПРИБОР К ШУНТУ». РАЗВЕ ЭТО НЕ ВСЕ РАВНО?. Консультация 49-3-63

ПЕРВЫЙ ПРИБОР РАДИОЛЮБИТЕЛЯ. М. Фипин. Хорошо иллюстрированная статья для начинающих радиолюбителей, в которой описывается, как переделать щитковый магнитоэлектрический вольтметр постоянного тока на два предела измерения, как отградуировать шкалу и как пользоваться вольтметром. Эта статья особенно полезна для сельских радиолюбителей и владельцев приемника «Родина» 49-4-60

ГЕНЕРАТОР СТАНДАРТНЫХ СИГНАЛОВ. Е. Нехаевский. Описываемый прибор входит в комплект измерительной аппаратуры, получившей первый приз на 7-й ЗРВ по разделу измерительной аппаратуры. Генератор собран по транзитронной схеме и имеет всего одну лампу 6SA7. Его конструкция компактна и достаточно проста. Диапазон частот прибора разбит на шесть поддиапазонов: 1) 24—10 *мггц*; 2) 10—4 *мггц*; 3) 4—1,5 *мггц*; 4) 1 500—600 *кгц*; 5) 600—240 *кгц*; 6) 240—100 *кгц*. Частота внутренней модуляции 400 *гц*, получается от релаксационного генератора на неоновой лампочке. Величину выходного напряжения высокой частоты можно регулировать в пределах от 1 *мкв* до 1 *в*. Генератор содержит небольшое количество деталей. Описание дано достаточно подробно 49-5-59

ПРИЕМНИК-ГЕНЕРАТОР. Л. Васильев. Градуировка генератора высокой частоты по приемнику довольно сложна и требует дополнительной аппаратуры. Выходом из этого положения является постройка такого генератора высокой частоты, который путем несложного переключения можно превратить в приемник. Описанию такого приемника-генератора и посвящена статья. Приемник-ге-

нератор представляет собой приемник прямого усиления по схеме 1-У-1. Каскад высокой частоты (2К2М), сеточный детектор с обратной связью (УБ-240) и каскад усиления низкой частоты на трансформаторе (УБ-240). Диапазон волн от 10 до 300 *м* разбит на 6 поддиапазонов. Простым переключением приемник преобразуется в генератор высокой частоты. В этом случае высокочастотный каскад является буферным каскадом, гетеродином служит детекторный каскад, а каскад низкой частоты является модулятором. Приемник-генератор может работать и на лампах металлической серии с питанием от сети переменного тока. Выпрямитель тогда монтируется отдельно от приемника и относится от него на расстояние до 2 *м* 49-6-39

КАТОДНЫЙ ВОЛЬТМЕТР. Е. Нехаевский. Описание универсального лампового вольтметра, объединяющего в себе вольтметр постоянного тока с пределами измерения 0,5—1,0—10,0—100 и 500 *в*; вольтметр переменного тока для частот от 30 *гц* до 20 *мггц* с теми же пределами и миллиамперметр постоянного тока с пределами измерения 0,2—1,0—10,0—100 и 500 *ом*. Вместо двух отдельных ламп в нем применена лампа типа 6SN7. Влияние колебаний напряжения сети снижено путем использования неонового стабилизатора напряжения. Прибор питается от сети переменного тока 120 *в*. Напряжение переменного тока измеряется с помощью диодного выпрямителя на лампе 6Х6, которая находится в пробнике. Прибор входит в комплект аппаратуры, получившей первый приз на 7-й Всесоюзной заочной радиовыставке 49-6-47

ЛАМПОЧКА ВМЕСТО ВОЛЬТМЕТРА. А. Фюрстенберг. Для регулировки напряжения накала в батарейных приемниках можно с успехом пользоваться простейшим индикатором напряжения, состоящим из лампочки от карманного фонаря и постоянного добавочного сопротивления. В статье дана схема включения лампочки и ряд советов по подбору и подгонке величины добавочного сопротивления 49-6-49

ГЕНЕРАТОР СТАНДАРТНЫХ СИГНАЛОВ. З. Гинзбург. Описание довольно сложного десятилампового универсального сигнал-генератора львовского радиолюбителя К. В. Кравченко, получившего приз на 8-й Всесоюзной заочной радиовыставке. Прибор состоит из основного генератора колебаний высокой частоты с диапазоном от 50 *кгц* до 27 *мггц*, на лампах 6А8 и 1851, кварцевого калибратора (лампа 6А8), генератора звуковой частоты (лампы 6К7 и 6Ф6), генератора с частотной модуляцией (лампы 6К8 и 6АС7), лампового вольтметра (лампа 6Х6) диодного типа, апериодического сеточного детектора и стабилизированного выпрямителя, питающего все цепи схемы. Прибор отличается хорошей стабильностью частоты 49-8-40

НИЗКОЧАСТОТНЫЙ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЙ КОМПЛЕКТ. М. Жук. Описание генератора низкой частоты, элек-

23. ИСТОЧНИКИ ПИТАНИЯ

а) Элементы

б) Аккумуляторы

ПЕРЕНОСНЫЙ ЗАРЯДНЫЙ АГРЕГАТ. С. Игнатьев. Самодельная конструкция, получившая приз на 7-й Всесоюзной заочной радиовыставке. Разработан Н. Н. Струве. Предназначена для экспедиционных условий. Основными деталями агрегата являются велосипедные части — 49-3-52

РАДИОФИКАЦИЯ ПУНКТОВ НЕ ИМЕЮЩИХ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ. В. Прокопенко. Описание конструкции конного привода для зарядки аккумуляторов радиоузла и расчет электрической мощности, потребной для питания усилителя радиоузла — 49-11-22

в) Выпрямители, фильтры, вибропреобразователи и умформеры

ПОЧЕМУ НАПРЯЖЕНИЕ, ДАВАЕМОЕ ПРОСТЕЙШИМ ВЫПРЯМИТЕЛЕМ БЕЗ ПОВЫШАЮЩЕГО ТРАНСФОРМАТОРА, ПРЕВОСХОДИТ НАПРЯЖЕНИЕ ОСВЕТИТЕЛЬНОЙ СЕТИ. Консультация — 39-11-64

РАСЧЕТ СИЛОВОГО ТРАНСФОРМАТОРА. Г Гинкин — 39-12-40

АВТОТРАНСФОРМАТОР. Н. Штерн. — 39-12-59

ВЫКЛЮЧАЮЩИЙСЯ ФИЛЬТР — 39-19/20-50

РАСЧЕТ ВЫПРЯМИТЕЛЯ. А. Д. Батраков — 39-22-49

МОЩНЫЙ ВЫПРЯМИТЕЛЬ. Б. В. Докторов. Собран по двухполупериодной схеме на кенотронах 5Ц4С — 39-23/24-43

О СХЕМЕ ФИЛЬТРА ВЫПРЯМИТЕЛЯ. П. В. Плодухин. Как устранить фон от выпрямителя — 40-5/6-15

О ФОНЕ ПЕРЕМЕННОГО ТОКА В ПРИЕМНИКЕ. Заметка — 40-11/12-62

УМЕНЬШЕНИЕ ФОНА ВЫПРЯМИТЕЛЯ. Б. Докторов — 40-17/18-39

САМОДЕЛЬНЫЕ КУПРОКСЫ. В. И. Назаров — 40-19-44

ДАННЫЕ ФАБРИЧНЫХ СИЛОВЫХ ТРАНСФОРМАТОРОВ — 40-20-46

ФИЛЬТР ДЛЯ ПРИЕМНИКОВ С ПИТАНИЕМ ОТ СЕТИ ПОСТОЯННОГО ТОКА — 40-23-17

ВКЛЮЧЕНИЕ СИЛОВЫХ ТРАНСФОРМАТОРОВ, РАССЧИТАННЫХ НА ПИТАНИЕ ОТ СЕТИ 120 *в* В СЕТЬ С НАПРЯЖЕНИЕМ 220 *в*. В. Карра — 41-7-32

НАКАЛ ЛАМП В ПРИЕМНИКЕ С УНИВЕРСАЛЬНЫМ ПИТАНИЕМ — 41-9-13

ВИБРОПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ. Л. Андреев. Принцип действия. Основные типы. Схемы. Вопросы расчета и конструирования. Вибротрансформатор, его блокировка и регулировка. Фильтры. — 41-11-36

АВТОТРАНСФОРМАТОРЫ. А. Т. Ярмат. Переделка из трансформатора. Расчет. Практические советы. Переключатели — 46-3-28

КАК ПРЕДОХРАНИТЬ приемник, питающийся через автотрансформатор, от последствий перенапряжения. Консультация 49-8-63

г) Ветроэлектрические установки и микрогэс

ВЕТРОЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ УСТАНОВКА. Я. М. Бабич. Описание самодельного ветроэлектрического агрегата, удостоенного третьей премии на 4-й Всесоюзной заочной радиовыставке. 39-7-12

ВЕТРОДВИГАТЕЛЬ ВИСХОМ РД-1,5. И. Вершинин. Описание конструкции агрегата для питания батарейных приемников и освещения помещений с мощностью ламп до 100—150 *вт* при ветроколесе диаметром 1,5 *м*. Число оборотов и мощность регулируются. Редуктора между ветроколесом и генератором нет 41-6-11

РАДИОУЗЕЛ ВТУ. Аннотацию см. в разделе «Радио-аппаратура отечественной промышленности» 47-4-13

САМОДЕЛЬНЫЙ ВЕТРОДВИГАТЕЛЬ. Б. Б. Кажинский. Краткое описание ветроэлектрического агрегата типа КД-3, который может применяться для освещения небольших жилых помещений и зарядки аккумуляторов для питания радиоприемников. Электрическая часть агрегата КД-3 описана в № 9, стр. 56 (1947 г.). В этой статье даны советы по выбору динамомашины, приведена конструкция барабанного переключателя и краткий расчет мощности ветродвигателя. 47-7-49

КАКИЕ ФАБРИЧНЫЕ ДИНАМОМАШИНЫ ПОСТОЯННОГО ТОКА МОЖНО ПРИМЕНЯТЬ ДЛЯ ПРОСТОЙ САМОДЕЛЬНОЙ ВЕТРОЭЛЕКТРОСТАНЦИИ МАЛОЙ МОЩНОСТИ. Консультация 48-10-61

ПРОСТОЙ ВЕТРЯК КД-2. Б. Б. Кажинский. Описание устройства ветродвигателя, изготовление которого доступно всякому, кто умеет столярничать и знает кузнечное дело. Главной частью двигателя является деревянное девятилопастное ветроколесо диаметром 2 *м*. Оно может приводить в движение динамомашину от трактора или автомашины. При скорости ветра 8 *м* в секунду ветроустановка может развивать мощность до 200 *вт*. В статье даны подробные чертежи ветроколеса, хвоста и описание крепления. Вопрос о схеме и устройстве электрической части не затрагивается 49-4-21

ШИРЕ ИСПОЛЬЗОВАТЬ ЭНЕРГИЮ ВЕТРА. Отчет о расширенном совещании по вопросам использования ветродвигателей, состоявшемся во Всесоюзной академии сельскохозяйственных наук им. В. И. Ленина 49-5-34

МАЛОМОЩНАЯ ГИДРОЭЛЕКТРОСТАНЦИЯ. Б. Кажинский. Описание конструкции самодельной гидросиловой установки с роторной водяной турбиной длиною в 5 *м* и диаметром 0,5 *м*. Дается два варианта крепления турби-

д) Стабилизаторы напряжения

24. ЭЛЕКТРОННЫЕ ЛАМПЫ

а) Общие вопросы

б) Приемно-усилительные и выпрямительные лампы

ЛАМПА 6АЖ5. А. Д. Азатьян. Конструктивные особенности, предельные нормы, параметры, характеристики и область применения «пальчикового» пентода с оксидированным катодом — 49-6-50

ЛУЧЕВОЙ ТЕТРОД 30П1М. А. Д. Азатьян. Особенности лампы, характеристики, предельные нормы напряжений на электродах и мощностей, рассеиваемых ими. — 49-8-60

ПАЛЬЧИКОВЫЙ ПЕНТОД 1К1П. А. Д. Азатьян. Подробные сведения о параметрах и электрических данных пентода с регулируемой крутизной и его характеристики — 49-9-56

ДВОЙНЫЕ ТРИОДЫ. А. Азатьян. Обширный материал о лампе 6Н7С, ее применении, особенностях работы в схемах. Приводятся типовые режимы и параметры — 49-10-49

ОКОНЧАНИЕ. Двойной триод 6Н8М и двойной триод 6Н9М. — 49-12-51

ДВОЙНОЙ ДИОД-ПЕНТОД 6Б8. Краткая справка о типовых режимах и параметрах. Дана цоколевка и анодные характеристики лампы при различных напряжениях смещения — 49-10-3 обл.

ПОЧЕМУ В НЕКОТОРЫХ СПРАВОЧНИКАХ ВМЕСТО ЛАМП СБ244 И СБ258 УКАЗАНЫ ЛАМПЫ СО244 И СО-258. Консультация — 49-12-64

в) Генераторные лампы

ЛАМПА RL-12Р-35. В. А. Егоров. Коротковолновой генераторный пентод с оксидным подогревным катодом мощностью 35 *вт*. Даны параметры, телеграфный режим, режимы сеточной модуляции и модуляции на пентодную сетку — 47-8-55

НАШИ ГЕНЕРАТОРНЫЕ ЛАМПЫ. К. И. Дроздов. Основные данные, режимы, параметры и цоколевки — 47-12-31

НАШИ ГЕНЕРАТОРНЫЕ ПЕНТОДЫ. К. И. Дроздов. Описание, номенклатура и данные генераторных пентодов. Приведены основные характеристики — 48-2-43

г) Кинескопы и специальные лампы (стабилизаторы напряжения, барреторы, „урдоксы")

КИНЕСКОПЫ. И. Я. Сытин. Разбирается работа электронно-лучевой трубки вообще и затем рассматриваются отдельные типы трубок: типа 906 и 908, КОП-4 и КОП-5, КОМ-4 и КОМ-5, С-745, С-730 и 735-БМ — их режимы и параметры — 40-17/18-49

БАРРЕТОРЫ И «УРДОКСЫ». К. И. Дроздов (Западноевропейские) — 47-6-54

ЦОКОЛЕВКА КИНЕСКОПА ЛК-726 — 47-8-60

ЭЛЕКТРОННО-ЛУЧЕВАЯ ТРУБКА. Б. Гурфинкель. Общее устройство электронно-лучевой трубки. Как она работает. Управление электронным лучом. Магнитное отклонение. Развертка. Модуляция по яркости — 48-5-38

СТАБИЛИЗАТОРЫ НАПРЯЖЕНИЯ. В. Егоров. В статье рассматривается устройство стабиливольтов, их разновидности, действие простейшей схемы стабилизатора, практическая схема включения стабиливольта и основные характеристики — 48-10-21

БАРРЕТОРЫ И ИХ ПРИМЕНЕНИЕ. Р. Михайлов. Наиболее простым и доступным способом стабилизации тока накала приемника с бестрансформаторным питанием является применеиие барретора — прибора, поддерживающего почти неизменный ток в цепи нитей ламп приемника при значительных колебаниях напряжения в сети. В статье объясняется маркировка отечественных барреторов, их применение и схемы включения. В заключении статьи говорится о применении барретора в приемнике «Рекорд» — 49-8-51

д) Замена ламп

НУЖНО ЛИ ПЕРЕДЕЛЫВАТЬ «СТАРЫЕ» ПРИЕМНИКИ НА МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ ЛАМПЫ. Г. Борич. В статье говорится, какими металлическими лампами можно заменить СО-182, СО-124, СО-148, СО-187, СО-122, СО-118 и УО-104 и какие это вызывает трудности — 39-12-38

ЗАМЕНА ЛАМП. Г. Борич. Практические указания по замене ламп металлической серии как в суперах, так и приемниках прямого усиления — 41-11-21

КАК УСТРАНИТЬ НЕИСПРАВНОСТЬ В РАБОТЕ ОПТИЧЕСКОГО ИНДИКАТОРА НАСТРОЙКИ. Консультация — 46-2-63

КАКОЙ ЛАМПОЙ МОЖНО ЗАМЕНИТЬ ЛАМПУ 6Ф5 В ПРЕДВАРИТЕЛЬНОМ КАСКАДЕ УСИЛЕНИЯ НИЗКОЙ ЧАСТОТЫ. Консультация — 46-3-62

ЗАМЕНА ЛАМП В ПРИЕМНИКЕ «РЕКОРД». В. В. Енютин. Замена кенотрона 30Ц6С лампой 6С5 (сетка соединяется с анодом) или 6К7 (все сетки соединяются с анодом). Замена 30П1М лампой 6К7 или 6Ж7 — 47-3-34

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ НЕИСПРАВНОЙ ЛАМПЫ 30Ц6С. С. И. Михайлов — 47-7-48

ЛАМПЫ 6Ф6 и 6Л6 В КАЧЕСТВЕ ТРИОДОВ. В таблице: «типовые режимы и параметры ламп в триодном включении» имеется ошибка. Надписи 6Л6 и 6Ф6 следует поменять местами — 47-9-61

ЗАМЕНА ЛАМПЫ 6Г7. Как заменить лампу 6Г7 лампой 6К7 в «Рекорде» и других приемниках — 47-9-61

ПЕРЕХОДНАЯ КОЛОДКА. Б. Душутин. Приспособление для включения в старых батарейных приемниках

25. АНТЕННЫЕ УСТРОЙСТВА

ПРОСТЕЙШИЕ ПРИЕМНЫЕ АНТЕННЫ. П. Н. Голдованский. Физика радиоприемной антенны. Любительские антенны 49-8-47

АНТЕННА С ЭКРАНИРОВАННЫМ СНИЖЕНИЕМ И ВВОДОМ. Н. Сильвестров. Описание метелочной антенны, давшей отличные результаты в приеме 49-12-35

26. БОРЬБА С ПОМЕХАМИ

АНТИШУМОВАЯ АНТЕННА. В. А. Говядинов и Е. А. Левитин. Принцип действия, схема, данные трансформаторов, конструкция 39-6-20

ПОДАВИТЕЛИ ПОМЕХ. Г. Г. Костанди. В статье разбираются вопросы, связанные с устройством подавления промышленных помех в самих приемниках и приводятся три схемы подавителей помех 39-9-36

ПРОБЛЕМА БОРЬБЫ С ПОМЕХАМИ. М. Д. Абрамсон. Рассматривается природа промышленных помех, их распространение и устранение в самом приемнике или в источнике помех 39-10-17

ПЕРЕНОС ПОМЕХ ИЗ СЕТЕЙ В АНТЕННУ. Инж. Воскресенский 39-10-22

ЗАЩИТА ОТ ТРАМВАЙНЫХ ПОМЕХ. С. А. Лютов 39-10-24

МАССОВЫЕ ЗАЩИТНЫЕ ПРИСПОСОБЛЕНИЯ. Л. А. Фоменко. (Защитные конденсаторы, искрогасители фильтры и дроссели) 39-10-28

ПРИБОР ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ ПОМЕХ. С. А. Лютов 39-10-33

БОРЬБА С ПОМЕХАМИ, СОЗДАВАЕМЫМИ МЕДИЦИНСКИМИ АППАРАТАМИ. Х. И. Лев 39-12-34

ВСЕВОЛНОВЫЕ АНТЕННЫ. В. В. Коваленко. Обзор различных типов антенн и схем переходных устройств, повышающих отношение силы полезного сигнала к силе помех 39-13-41

БОРЬБА С ПОМЕХАМИ, СОЗДАВАЕМЫМИ ТРОЛЛЕЙБУСОМ. С. Лютов 39-14-31

БОРЬБА С ПОМЕХАМИ, СОЗДАВАЕМЫМИ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМИ МАШИНАМИ. Л. Фоменко 39-18-34

ПОМЕХИ ОТ ДВИГАТЕЛЕЙ ВНУТРЕННЕГО СГОРАНИЯ. Ф. Э. Ильгекит, А. В. Федотов 39-19/20-60

БОРЬБА С ПОМЕХАМИ, СОЗДАВАЕМЫМИ АППАРАТОМ БОДО. Е. Н. Зачатейская 40-10-22

БОРЬБА С ПОМЕХАМИ, СОЗДАВАЕМЫМИ ЛИФТОМ. Инж. Ольшанский 40-11/12-52

БОРЬБА С ПОМЕХАМИ. А. Ливенталь. Обзор работ по борьбе с помехами в радиоприемниках. Приведен ряд схем 40-14-40

27. В МАСТЕРСКОЙ РАДИОЛЮБИТЕЛЯ

ОПЕЧАТКИ

Страница	Строка	Напечатано	Должно быть
18	14 сверху	48-11-29	48-11-22
27	8 „	49-2-50	49-3-50
38	20 снизу	49-2-2 обл.	49-4-2 обл.
47	23 „	46-1-61	47-1-61
50	22 „	40-20-27	40-2-25
54	4 „	48-10-26	48-11-26
88	22 сверху	40-12-59	39-12-59
92	4 снизу	40-15/22-61	40-21/22-61
92	12 „	40-12/16-51	40-15/16-51
100	4 сверху	47-8-41	47-9-41
123	20 „	39-8-46	39-6-46
129	1 снизу	49-12-46	50-2-50
134	4 сверху	48-12-18	48-12-48
160	4 снизу	49-2-45	49-4-45

„Путеводитель по радиолюбительским журналам"

ОБОЗНАЧЕНИЯ, ПРИНЯТЫЕ В ЖУРНАЛЕ „РАДИО“

Емкость конденсаторов от 1 до 999 *пф* обозначается полной цифрой, соответствующей их емкости в пикофарадах, без наименования.

Емкость конденсаторов от 1 000 до 99 000 *пф* обозначается цифрами, соответствующими количеству тысяч пикофарад с буквой „т“, без наименования.

Емкость конденсаторов от 100 000 *пф* обозначается в долях микрофарад или целых микрофарадах без наименования.

На чертежах обозначения надо читать:

C_1 *65*	C_1 65 *пф*
C_2 *3т*	C_2 3 000 *пф*
C_3 *5,5т*	C_3 5 500 *пф*
C_4 *0,3*	C_4 0,3 *мкф*
C_5 *4,0*	C_5 4 *мкф*

Соответственно с этим величнны сопротивлений от 1 до 999 *ом* обозначаютси полной цифрой, соответствующей их величине в омах, без наименования ом. Величины сопротивлений от 1 000 до 99 000 *ом* обозначаются цифрами, соответствующими чнслу тысяч ом с буквой „т“; величины сопротивлений от 100 000 *ом* и больше обозначаются в мегомах или их долях без наименования мегом.

На чертежах обозначения надо читать:

R_1 *800*	R_1 800 *ом*
R_2 *40т*	R_2 40 000 *ом*
R_3 *1,7т*	R_3 1 700 *ом*
R_4 *0,2*	R_4 0,2 *мгом* (200 000 *ом*)
R_5 *2,0*	R_5 2 *мгом*

Цена 7 р. 85 к.

ГОСЭНЕРГОИЗДАТ

Москва, Шлюзовая набережная. дом 10

МАССОВАЯ РАДИОБИБЛИОТЕКА

под общей редакцией академика А. И. БЕРГА

Печатаются и в ближайшее время поступят в продажу

КУЛИКОВСКИЙ А. А. Новое в технике радиоприема

КЛЕМЕНТЬЕВ С. Д. Фотореле и его применение

ЛЕВИТИН Е. А. Рабочие режимы ламп в приемниках

ОСИПОВ К. Д. Ламповый вольтметр и пользование им

Вышли из печати и поступили в продажу

БАТРАКОВ А. Д. Элементарная электротехника для радиолюбителей. 176 стр., ц. 6 р. 50 к.

КАЖИНСКИЙ Б. Б. Свободнопоточные гидроэлектростанции малой мощности. 72 стр., ц. 2 р. 25 к.

КРИЗЕ С. Н. Расчет маломощных силовых трансформаторов и дросселей фильтров. 40 стр., ц. 1 р. 50 к.

ПРОЗОРОВСКИЙ Ю. Н. Радиограммофон. 32 стр., ц. 1 р.

ПРОЗОРОВСКИЙ Ю. Н. Усиление речей ораторов. 24 стр., ц. 75 к.

Элементы и детали любительских радиоприемников под общей редакцией В. В. Енютина. 184 стр., ц. 10 р.

ПРОДАЖА во всех книжных магазинах Когиз'а и киосках Союзпечати.